FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par **Moïse-Maurice COHEN**

né le 18 Janvier 1878, à Paris
Médecin-vétérinaire diplômé
Chargé de missions du Gouvernement français en Perse

CONSIDÉRATIONS

SUR LA

DÉFENSE SANITAIRE DE LA PERSE

Président : M. THOINOT, *professeur.*

PARIS
A. MALOINE, ÉDITEUR
25-27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 25-27

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. TEISSIER.
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	DEBOVE. LANDOUZY. GILBERT. CHAUFFARD.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET. QUENU. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	N...
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECÈNE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI	RETTERER
BROCA (André)	GUENIOT	LŒPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET (André)	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBÉ (Marcel)	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE		OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur THOINOT

Médecin des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine

en respectueux hommage.

A MON MAÎTRE

M. le Dr Alexandre MARMOREK

En reconnaissance de ses conseils et leçons de Bactériologie.

A M. le Dr COPPIN

Médecin principal des Colonies en retraite
Ancien médecin de S. M. le Shah de Perse

A mon ami Georges HUBERT

Ancien Résident de France au Laos
Rédacteur principal au Ministère de l'Intérieur

A mon ami le Dr Ernest LAMOUROUX

Ex-Interne des Hôpitaux

A mon ami André COMBAULT

Docteur ès sciences, Docteur en Médecine
Ex-Professeur à l'École de Médecine de Téhéran

En sincère gratitude.

A M. Ernest VAUGHAN

Directeur de l'Hospice National des Quinze-Vingts

En témoignage de grande amitié et de vive reconnaissance.

A LA MÉMOIRE DE MES CHERS PARENTS

A la mémoire de mon cher oncle

MAURICE COHEN

A MES FRÈRES

A mes belles-sœurs, neveux et nièces

A ma famille tant unie

A mes oncles, mes tantes,

Mes cousins et cousines

MEIS ET AMICIS

Je dédie cette thèse

M. C.

AVANT-PROPOS

Nous examinerons tout d'abord au cours du présent travail, la marche des idées en ce qui touche les règles de la prophylaxie internationale contre les grandes maladies épidémiques exotiques. Nous aurons à passer en revue le rôle des diverses Conférences et Conventions sanitaires. (*Chapitre I.*)

Nous examinerons ensuite la question de la prophylaxie régionale de la Perse: nous verrons historiquement la marche des épidémies qui ont décimé ce pays, le rôle qu'a joué la Perse dans les Conférences internationales, les desiderata auxquels a donné lieu son état sanitaire, enfin les mesures administratives préconisées ou adoptées par le Gouvernement persan pour y remédier. (*Chapitre II.*)

Puis, ayant pu étudier nous-même le nord de la Perse et Téhéran, nous résumerons dans une brève monographie la situation de ces régions au point de vue de la prophylaxie urbaine. (*Chapitre III.*)

En effet l'étude de la défense sanitaire de la Perse doit se placer au triple point de vue suivant :

Prophylaxie internationale (Défense de l'Europe contre les épidémies venant de l'Inde).

Prophylaxie régionale (Défense de la Perse contre les épidémies. Systèmes modernes de protection : quarantaines et installation de postes de surveillance et de désinfection. Procédés de dératisation de navires et d'installation de lazarets).

Prophylaxie urbaine (Assainissement des villes, en premier lieu, question des eaux, déclaration obligatoire des maladies épidémiques, surveillance des cimetières, des abattoirs, des égouts, des conduites d'eau (1).

Conformément à ce plan, nous proposerons les mesures réalisables pratiquement et progressivement pour l'élaboration de la défense sanitaire de la Perse. Nos conclusions seront les résultantes directes de notre étude. (*Chapitre IV.*)

1. Nous devons ce plan à la haute autorité de M. le professeur Thoinot « Du choléra », *Dictionnaire de Brouardel et Gilbert*, p. 214.

CHAPITRE PREMIER

Les ententes internationales pour la défense sanitaire

C'est au milieu du XIX^e^ siècle que les divers États du globe ont tenté d'harmoniser leurs efforts en vue d'une collaboration commune pour la défense de la santé publique contre les trois grands fléaux exotiques qui ont décimé la race humaine : le choléra, la peste et la fièvre jaune.

En France, le premier Code sanitaire contre les maladies épidémiques exotiques est la loi du 3 mars 1822 dont nous parlerons plus loin. On peut dire que c'est notre pays qui a donné l'exemple et servi de guide aux autres nations lorsqu'elles ont voulu, au cours des Conférences sanitaires internationales, établir les bases techniques de défense contre les manifestations épidémiques. Mais à quoi servent des règles qui ne sont applicables qu'à un seul pays et sont foulées aux pieds chez le peuple voisin ? Le développement, toujours plus grand des moyens de communication, rend en effet plus étendue la dissémination des cas morbides et plus nombreux les foyers et les voies de pénétration de la maladie.

Toutes les nations civilisées, guidées par un intérêt commun, et profondément imbues d'un sentiment de solidarité dans leurs intérêts sanitaires et commerciaux, ont donc dû se résoudre à une grande union mondiale destinée à assurer aux divers pays un maximum de sécurité contre les épidémies joint à un minimum d'entraves aux relations économiques internationales.

Les Conférences sanitaires internationales.

La première de ces unions a été la *Conférence de Paris* en 1851 comprenant les délégués de douze États voisins du bassin de la Méditerranée ou y ayant des intérêts (1). Malgré son utilité de principe et sa grande action morale, cette Conférence ne put aboutir qu'à des dispositions qui ne reçurent que la ratification de trois puissances.

Une deuxième Conférence eut lieu encore à Paris en 1859 et aboutit à un nouvel échec.

La troisième, motivée par l'épidémie de choléra importée en Egypte et de là en Europe par les pèlerins de La Mecque, se réunit à Constantinople en 1866. Elle comprit, comme adhérents, les puissances européennes ainsi que l'Egypte et la Perse. Son objet presque exclusif fut l'étude du choléra, son origine, son étiologie ainsi

1. Ces États étaient : l'Autriche-Hongrie, les Deux-Siciles, l'Espagne, les États du Pape, la France, la Grande-Bretagne, la Grèce, le Portugal, la Russie, la Sardaigne, la Toscane et la Turquie.

que les moyens de circonscrire sa marche. La Conférence de Constantinople n'eut une réelle utilité qu'au point de vue des dispositions à prendre dans les lieux d'origine du choléra et en particulier dans l'Inde, relativement au pèlerinage de La Mecque.

La Conférence de Vienne en 1874 n'aboutit qu'à des résultats vagues et incertains, les divers Etats représentés s'étant divisés sur la question des quarantaines jugées inutiles par les délégués du nord de l'Europe et utiles par ceux du sud (1).

Nous ne citerons que pour mémoire *la Conférence de Washington* en 1881, qui, ayant eu pour objet spécial la fièvre jaune, ne rentre pas dans le cadre de cette étude.

La Conférence de Rome, en 1885, donna lieu à un échange de vues fort intéressant et à des conclusions relatives aux mesures à prendre contre le choléra.

Celle de Venise en 1892, aboutit enfin à une convention sanitaire signée de l'unanimité des Etats représentés : toute l'Europe et la Turquie. Cette convention visait la quarantaine dans le canal de Suez et les modifications à introduire dans la constitution du Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Egypte.

La Conférence de Dresde en 1893 et *celle de Paris* en 1894 aboutirent respectivement à une réglementation des dispositions communes à prendre en cas d'épidémie cholérique et aux mesures à édicter pour la prophy-

1. V. sur cette Conférence nos observations aux chapitres suivants.

laxie du pèlerinage de La Mecque et la surveillance sanitaire du Golfe Persique.

La Conférence de Venise en 1897 donna lieu à une convention ratifiée par la plupart des Etats adhérents(1) et visant les mesures à prendre pour prévenir l'invasion et la propagation de la peste et la surveillance sanitaire à établir à cet effet dans la Mer Rouge et le Golfe Persique. Mais la Turquie n'ayant pas ratifié, son action a été fort limitée.

L'œuvre de la *Conférence de Paris* en 1903 fut de mettre en harmonie et de coditier les dispositions essentielles des conventions antérieures. A cette œuvre de coordination présentée pour la première fois sous une forme concrète et précise, la Conférence de 1903 ajouta des données scientifiques sur le rôle des rats dans la propagation de la peste, préconisa la destruction de ces rongeurs et atténua certaines dispositions inutiles et vexatoires relatives aux navires et aux pays contaminés. Enfin, l'assemblée adopta le projet de création à Paris d'un Office international d'hygiène publique qui fonctionne depuis quatre ans avec la collaboration de la plupart des nations civilisées et qui rend de précieux services à la santé publique.

Nous aurons l'occasion d'y revenir plus loin.

La Convention de 1903, applicable à la fois au choléra, à la peste et à la fièvre jaune, constitue le premier

1. Allemagne, Autriche-Hongrie, Belgique, France, Espagne, Grande-Bretagne, Italie, Luxembourg, Monténégro, Pays-Bas, Perse, Roumanie, Russie et Suisse.

Code international sanitaire qui a trouvé dans maintes circonstances des applications précieuses au point de vue de la prophylaxie des maladies épidémiques.

Est-ce à dire que la Convention de 1903 constitue le dernier mot dans cette grave et haute question ? Non ; les enseignements et progrès incessants de la science, les manifestations nouvelles de maladies infectieuses survenues dans des pays où elles étaient encore inconnues, les menaces d'invasion cholérique à nos frontières de terre ont dicté à la vigilance internationale des devoirs nouveaux.

La récente *Conférence de Paris (novembre et décembre 1911)* a dû modifier sur bien des points les dispositions arrêtées par la Conférence de 1903.

La Conférence de décembre 1911

Au moment où nous écrivons ces lignes, la Conférence a achevé ses travaux, mais aucune affaire importante n'est définitivement arrêtée. Les Gouvernements contractants ont à mettre au point bien des questions qui, pour avoir été très sérieusement étudiées et discutées par leurs délégués, n'ont pas encore été résolues et n'ont par conséquent pas reçu l'approbation des Puissances intéressées.

Dans ces conditions, il nous est bien difficile, malgré le vif désir que nous en éprouvons, de faire état des progrès accomplis par la haute assemblée de décembre 1911 en matière de législation sanitaire internationale.

Toutefois, il est permis de dégager plusieurs points

qui ont tout particulièrement retenu son attention.

Le premier est relatif aux porteurs de germes. Dans cet ordre d'idées, la Conférence, convaincue que les mesures les plus propres à prévenir l'extension des maladies épidémiques sont celles qui sont prises non aux frontières, mais sur le lieu même où se sont déclarés les premiers cas, s'est engagée à déterminer les parties contractantes à fortifier partout où elles le reconnaîtront nécessaire leur organisation sanitaire intérieure et à assurer, autour des cas constatés sur leur territoire, l'application rigoureuse et prompte de toutes les mesures de prophylaxie locales requises.

Les parties contractantes se sont engagées spécialement, tant pour la défense même de leur territoire que pour être en état de fournir, sans retard, aux autres gouvernements, les informations nécessaires :

1° A veiller à ce que tout cas suspect de choléra ou de peste soit immédiatement déclaré à l'autorité compétente locale et soumis à l'analyse bactériologique.

2° A surveiller attentivement dans les grandes villes maritimes la mortalité des rats de façon à déceler toute épidémie suspecte.

Comme conséquence de cet engagement, la Conférence a émis le vœu que les personnes ayant été en contact avec le malade, puissent être retenues en observation jusqu'à ce que l'analyse bactériologique (qui doit être effectuée, sauf cas de force majeure, dans un délai maximum de 48 heures) ait établi si elles sont ou non porteurs de germes.

Si l'analyse est négative, l'observation cesse immé-

diatement ; si elle est positive, ces porteurs de germes ne peuvent être soumis qu'aux mesures que la législation du pays intéressé prescrit à l'égard de ses propres nationaux reconnus porteurs de germes lorsqu'un cas est constaté sur son territoire.

Malgré les inconvénients qui peuvent résulter de cette diversité de traitements destinée à créer des inégalités préjudiciables à la navigation, nous estimons que les dispositions préconisées par la Conférence doivent devenir une obligation pour tous les Etats, si on désire que les mesures de prophylaxie internationale produisent tous leurs effets utiles.

D'autres heureuses stipulations ont été faites en ce qui concerne l'encouragement à donner aux villes présentant des conditions hygiéniques locales spéciales.

C'est ainsi que pour fixer le moment à partir duquel doit être considérée comme contaminée de choléra une ville où plusieurs cas se sont produits, les gouvernements tiendront compte de la mesure dans laquelle la dite ville remplit les conditions d'hygiène locale propres à prévenir l'extension du fléau.

Au premier rang de ces conditions doivent être placées les suivantes :

1° Que la ville dispose d'une alimentation en eau potable à l'abri de toute pollution cholérique ;

2° Que l'évacuation des eaux résiduaires y soit assurée dans des conditions hygiéniques satisfaisantes ;

3° Que la ville dispose de locaux spéciaux où puissent être isolées d'une part les personnes ayant été en contact avec les malades, soumises à l'observation en

vue d'analyse bactériologique, et d'autre part, les personnes reconnues être porteurs de germes ;

4° S'il s'agit d'un port, que toutes mesures soient prises pour prévenir la contamination par les eaux d'égout des coquillages destinés à l'alimentation.

Rappelons que ces diverses dispositions constituent de simples projets et n'ont pas encore reçu la ratification des parties contractantes.

Fièvre jaune. — Une autre question a fait l'objet au sein de la Conférence, de la constitution d'une sous-commission spéciale, c'est celle de la fièvre jaune qui, désormais, se trouve au même titre que la peste et le choléra, parmi les maladies exotiques devant faire l'objet d'une notification immédiate.

D'autre part, les données que possède actuellement la science sur l'étiologie et la prophylaxie de la fièvre jaune ont permis à la Conférence d'asseoir les bases d'une réglementation internationale, sur laquelle nous ne nous arrêterons pas, l'agent de la fièvre jaune (Stegomya fasciata) n'existant pas en Perse et le fléau n'étant pas susceptible par conséquent de s'y développer à l'état épidémique.

Organisation de l'administration sanitaire internationale

Mais les dispositions des Conventions sanitaires ratifiées par les puissances resteraient lettre morte si elles ne disposaient d'aucun instrument pour assurer leur application.

Les organismes internationaux actuellement existants et dont nous parlons ci-après, sont sans doute insuffisants pour faire respecter les décisions des différentes Conférences internationales et il y a lieu de le regretter ; mais nous avons le ferme espoir que dans l'avenir d'autres organismes analogues seront créés sur des points nouveaux où les nécessités de la santé publique l'exigent plus impérieusement.

Ces organismes sont les suivants : les Conseils sanitaires internationaux de Constantinople et d'Alexandrie et les établissements sanitaires qui en dépendent ; le Conseil sanitaire International de Tanger ; le Conseil sanitaire de Téhéran qui n'est international que par sa composition.

La création du Conseil sanitaire de Constantinople, qui date de 1839, a été déterminée par les ravages de la peste et du choléra dans l'empire ottoman et par la nécessité de l'établissement de mesures de quarantaine pour la défense sanitaire de cet Etat (1).

L'Office international d'hygiène publique. — A ces Conseils il convient d'ajouter l'Office international d'hygiène dont nous avons fait mention plus haut en rendant compte de la Conférence de 1903 qui en a décidé la création. Si cet organisme diffère des autres en ce sens qu'il ne dispose pas des mêmes moyens d'action, ni des mêmes instruments, il n'en exerce pas moins un rôle prépondérant par sa situation dans une

1. Récemment la Turquie a créé, pour la protection des lieux saints d'Arabie et des voies ferrées en projet, le Conseil sanitaire du Hedjaj sous l'autorité du Conseil de Constantinople.

des capitales du monde civilisé et par la haute autorité morale dont il est investi. Toutefois, il se distingue essentiellement des autres Conseils sanitaires d'Orient par son but qui est la lutte contre les maladies autochtones inévitables.

En qualité de Président du Conseil, M. Combes en préconisait en ces termes la création auprès de son collègue des Affaires étrangères un peu avant la réunion de la Conférence de 1903 :

« Jusqu'ici les maladies exotiques, dites pestilentielles, ont été envisagées indépendamment des maladies autochtones ; mais les deux questions se touchent par plus d'un point. Les mesures de salubrité qui sont la meilleure défense contre les premières sont également les meilleures armes contre les secondes. Les précautions à prendre contre les provenances d'un pays ou d'une ville que contamine une maladie exotique devraient être différentes suivant que ce pays ou cette ville est ou n'est pas assaini.

« Il n'en est pourtant pas ainsi et ces précautions restent les mêmes, aucune nation n'ayant qualité pour dire à une autre que l'assainissement de cette dernière ne lui présente pas des garanties telles qu'elles puissent atténuer en sa faveur des prescriptions sanitaires. Il en serait autrement s'il existait quelque part une autorité internationale, se renseignant et renseignant tous les pays sur la condition sanitaire de chacun d'eux. L'existence d'une telle autorité serait, à elle seule, un puissant stimulant pour l'assainissement général de toutes les contrées. »

Cet appel fut entendu. La Conférence de 1903, on le sait, vota le principe de la fondation, et ce faisant, elle mérita, suivant l'expression de son Président, M. Barrère, ambassadeur de France à Rome, la reconnaissance universelle.

Comme nous l'avons dit, l'Office International d'Hygiène fonctionne à Paris depuis quatre ans, sous la direction de M. de Cazotte, ancien directeur des Affaires Consulaires au Ministère des Affaires Etrangères, et rend les plus précieux services aux divers Etats qui ont contribué à sa création (1).

Depuis, il a élargi singulièrement l'importance et la sphère de ses attributions en appliquant ses études sur toutes les maladies infectieuses en général. Tous ses travaux, tous les renseignements internationaux qu'il recueille sont livrés à la publicité par la voie d'un bulletin mensuel.

L'administration sanitaire en France.

Nous avons vu comment les nations civilisées ont été amenées à se défendre contre les maladies exotiques et la part brillante prise par notre pays dans cet ordre d'idées au cours des Conférences internationales. Nous pouvons

1. Ces Etats sont les suivants: Belgique, Brésil, Egypte, Espagne, Etats-Unis, France, Grande-Bretagne, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Roumanie, Russie, Suisse. Les puissances demeurées étrangères à ce premier groupement peuvent, dans l'avenir, y participer si elles le désirent : *la Perse* y a adhéré en 1909.

dire sans prétention que la plupart des mesures internationales préconisées par nos représentants étaient déjà appliquées chez nous et que dans aucun pays maritime la défense sanitaire n'est mieux organisée et avec des crédits très restreints : la seule preuve est la rareté des cas de maladies exotiques en France et les obstacles que rencontrent à nos frontières de terre et de mer, le choléra et la peste qui sèment, hélas! trop souvent la terreur chez nos voisins les plus immédiats.

Est-ce à dire que tout est parfait dans la meilleure des administrations? Non, et plus nos efforts sont couronnés de succès, plus nous devons être encouragés à persévérer dans la voie qui nous a été tracée, dans la lutte contre la maladie et la mort. Mais cette constatation nous a paru utile en ce moment et dans ce pays où toutes les organisations de l'Etat sont livrées aux critiques les plus iniques et où les plus nobles efforts sont découragés.

L'organisme qui est en France le guide et l'arbitre dans toutes les questions sanitaires est le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, sorte d'académie composée de l'élite médicale, scientifique et administrative du pays. Tous les hommes de science qui le composent, rivalisent non seulement de dévouement pour la cause publique, mais du plus pur désintéressement. Les rapports qu'ils fournissent, les enquêtes et les travaux auxquels ils se livrent, constituent un recueil qui paraît tous les ans sous les auspices du ministère de l'Intérieur et qui est une véritable anthologie sanitaire.

C'est spécialement en matière de défense sanitaire maritime que le Conseil supérieur d'hygiène exerce son action bienfaisante. C'est dans son sein qu'ont été discutés les règlements sanitaires élaborés d'abord par nos plus grands hygiénistes, puis promulgués par le ministre de l'Intérieur. C'est lui qui est consulté dans toutes les circonstances importantes et indique les moyens de défense en cas de menace épidémique.

La loi qui nous arme encore contre les maladies exotiques épidémiques est vieille de 90 ans, c'est celle du 3 mars 1822, que nous mentionnons au début de ce travail. Elle a rendu et rend encore les plus précieux services par le droit qu'elle confère au gouvernement de prendre, en cas de péril, des mesures dictées par les événements. Par le système des patentes, et de l'arraisonnement des navires, elle a organisé la défense de nos ports contre les provenances des pays contaminés. Elle a pu évidemment devenir désuète ou inopérante dans bien des cas parce qu'on ne connaissait pas, comme aujourd'hui, les conditions pratiques de la lutte.

Divers règlements ont été élaborés par application de la loi de 1822. Nous ne parlerons que de celui de 1896 préparé sous l'inspiration du regretté professeur Proust et sous l'empire duquel nous vivons encore. Il a toutefois été l'objet d'un projet de révision élaboré par M. le professeur Thoinot en 1909, mais qui n'a pas encore reçu la sanction des pouvoirs publics.

A l'heure qu'il est, la quarantaine a fait place à la désinfection obligatoire et à l'isolement facultatif. Il est

superflu d'insister ici non seulement sur l'inutilité, mais encore sur les graves dangers de la quarantaine qui parquait les malades à côté des passagers bien portants, en risquant de contaminer les seconds au contact des premiers et qui, souvent déterminait un foyer épidémique très difficile à éteindre. Ce système, d'une insuffisance évidente puisque n'étant pas complété par la désinfection, il laissait pénétrer librement des objets contaminés, constituait en outre une entrave désastreuse pour le commerce.

Médecins sanitaires maritimes. — Une autre innovation du règlement de 1896 a été la création des médecins sanitaires maritimes. Les navires à vapeur affectés au service postal ou au transport d'au moins cent voyageurs pour un trajet de plus de quarante-huit heures sont tenus d'avoir à bord un médecin et les compagnies de navigation sont obligées de choisir ces médecins sur une liste dressée, après examen, par le ministre de l'Intérieur (art. 16). On comprend facilement l'intérêt et l'utilité de cette institution, non seulement au point de vue des garanties qu'elle présente pour la santé publique, mais au point de vue du commerce lui-même. Les compagnies doivent en effet comprendre que plus l'action du médecin embarqué inspirera confiance à l'Administration, plus seront réduits les retards que la nécessité de la défense sanitaire impose aux transactions commerciales.

En France, la police sanitaire est exercée par le personnel affecté aux sept circonscriptions sanitaires suivantes échelonnées tout le long du littoral : Dunkerque,

le Havre, Brest, Saint-Nazaire, Pauillac, Marseille et Ajaccio. En Algérie ; Oran, Alger, Philippeville et Bône.

C'est ce personnel qui veille à l'application de tous les règlements sanitaires maritimes, sous la haute direction du Ministre de l'Intérieur.

Ces indications très succintes sur notre organisation sanitaire intérieure nous ont paru nécessaires, non seulement pour indiquer ce qui a été fait chez nous au point de vue de la défense contre les maladies exotiques, mais aussi pour servir de base et quelquefois d'exemple à l'organisation que nous rêvons pour la Perse. Nous serions heureux que ce merveilleux pays pût ainsi bénéficier des enseignements de nos hygiénistes, profiter de l'expérience acquise par nos institutions sanitaires et peut-être parvenir à fermer définitivement ses portes au choléra et à la peste.

CHAPITRE II

L'hygiène et la Perse

Dès le moment où s'est cristallisée l'idée d'une protection internationale contre les grandes épidémies, l'attention s'est fixée sur la situation particulière de la Perse. Et ceci, pour deux motifs également puissants, c'est que, d'abord, au point de vue national, la Perse a connu les terribles conséquences de ces épidémies par les ravages qu'elles ont exercés sur son territoire; et qu'ensuite, au point de vue international, ce pays, de par sa situation géographique, par sa position intermédiaire entre l'Inde et l'Europe, peut être considéré comme une route naturelle pour la propagation de ces fléaux et être utilisé comme une barrière pour les arrêter. « Pôle du vieux monde, et berceau de l'humanité, le pays de l'Iran a constitué pendant longtemps et paraît devoir quelque temps encore continuer à constituer, pour les expansions pandémiques de la peste et du choléra, un gîte d'étape choisie entre les peuples d'Extrême-Orient et ceux de l'Orient Moyen et de l'Occident (1). »

1. Discours de M. le Dr Georges, délégué de Perse à la Conférence internationale de Paris en 1911.

D'après le professeur Thoinot, le choléra, venu cinq fois en Europe, a passé quatre fois par la voie de terre de l'Afghanistan, de la Perse et de la Caspienne (épidémies de 1823, 1830, 1847, et 1892, (1). De même pour la peste qui gagna en 1899 l'Europe par le golfe Persique et la Perse pour se propager jusqu'au Portugal (2). Or, si l'on veut bien admettre que « le choléra pour les nations comme pour les villes et les individus est une maladie *évitable* (3) », on comprendra de suite quelle importance il y a lieu d'attacher à l'organisation d'un plan de défense sanitaire en Perse. « Les mauvaises conditions d'hygiène qui règnent dans l'Iran, les pèlerinages avec transport de cadavres, les sépultures temporaires et superficielles, sont autant de causes de transmission de maladies et doivent à ce titre intéresser les gouvernements européens (4). »

RAVAGES DES ÉPIDÉMIES EN PERSE

Peste. — Il existe de nombreux témoignages des épidémies, de leur caractère périodique, de leurs ravages en Perse. Les ouvrages médicaux d'Arabie et de Perse, sous le nom de *Veba,* décrivent d'après Gallien et le médecin du XI[e] siècle Avicenne, une maladie qu'on

1. Dictionnaire de médecine de Brouardel et Gilbert, article « *Le Choléra asiatique* », p. 127.
2. Thoinot, *ibid.*, p. 214.
3. Thoinot, *ibid.*
4. Proust. *Le Choléra*, 1883, p. 38.

peut assimiler à la peste (1). La peste bubonique paraît mieux décrite dans certains auteurs sous le nom de *Taoun* (2).

D'après Deschamps, (3) la « terrible peste noire » qui ravagea l'Europe au XIV^e^ siècle venait de la Chine, par l'Inde et la Perse.

D'après certaines publications d'ordre littéraire, une grande épidémie de peste survint en 1535 dans le Guilan, en 1575 à Tauris, en 1596 à Kazwine et à Bagdad. D'après un historien arabe, il mourut à Bagdad en un seul jour plus de 20.000 personnes. En 1617, grave épidémie dans le Khorassan (4). Depuis il semble qu'au XVII^e^ siècle, les épidémies de peste aient été moins nombreuses en Perse (5).

Elles reparaissent avec violence au XVIII^e^ siècle : en 1757 à Suleimanié, en 1660 dans le Mazenderan, en 1773 Suleimanié et Kirmanchah, en 1797 Suleimanié et Baneh (6).

En 1829, peste effrayante qui dure en Perse jusqu'en 1835. Ses effets se font sentir surtout dans le Guilan,

1. Tholozan. *Histoire de la peste bubonique en Perse*, 1874, p. 9. — Le Cheikh Reyce EbneSina (vulgo Avicenne) est l'auteur des préliminaires anatomiques du « Canonne feth thebben » ; mort en 1037, il est enterré à Hamadan.

2. Tholozan, *ibid.*

3. *Dictionn. Brouardel et Gilbert.* Art. *Peste.*

4. Malcolm. *Histoire de Perse.* Passim.

5. Angelo de Saint-Joseph. *Dictionnaire Persan.* Amsterdam, 1864, article *Peste.* Olearius Adam. *Voyage en Moscovie et en Perse.* Paris, 1656, p. 415.

6. Tholozan, *ibidem* p. 24.

le Mazenderan, le Gourgan, à l'est dans le Khorassan. La maladie semble s'éteindre à ce moment. Elle ne reparaît qu'en 1871, dans le Kurdistan.

Tholozan qui a résumé ces épidémies, observe d'ailleurs que la peste n'existe pas en Perse à l'état endémique, et que sa généralisation n'est pas observée dans cet empire. Il ne croit pas à la transmission de la peste par la voie persane vers la Turquie ou l'Arabie, et il penche pour l'hypothèse contraire (1).

D'autres épidémies se déclarèrent, en 1885 à Hamadan, en 1887, à Astérabad, celle-ci très grave. En mai 1887 nouvelle poussée à Meched (2).

On signala de temps à autre, depuis, des épidémies de peste localisées à certaines régions. La plus importante et la plus récente est celle du Seistan (1906). Nous en parlerons plus loin.

D'une manière générale, indiquons de suite le rôle capital pour la propagation de la peste joué par les rats ; c'est du côté de la dératisation des navires et de la désinfection des marchandises infectées que doivent, à l'heure actuelle, se concentrer les efforts.

Choléra (*historique*). — D'après Ali Khan (3) il n'y aurait pas de données scientifiques satisfaisantes sur l'historique des épidémies de choléra en Perse avant le XIX[e] siècle.

1. *Ibidem*, Tholozan, p. 41.

2. V. pour les détails : Proc.-verb. du Conseil sanitaire de l'Empire de Perse, séance du 22 janvier 1906, p. 10.

3. Thèse de Paris, 1908, p. 18.

Il note qu'il y a eu depuis 1820 jusqu'à 1907 sept grandes épidémies en Perse.

Première épidémie 1821. — Parti des Indes, se propageant vers le Siam, puis la Chine, le fléau passait par le golfe Persique, atteignait Bender-Bouchir puis gagnait Chiraz, Cazeroun, Ispahan ; en 1823, le choléra reparaissait au centre de la Perse, puis parvenait jusqu'à la mer Caspienne, ravageant le Guilan et le Mazenderan. Enfin par Bakou il atteignait Astrakan. S'arrêtant, il gagnait la Chine, et envahissait la Russie (1).

Deuxième épidémie 1829. — L'épidémie partit des Indes, puis gagna la Perse par l'Afghanistan. Elle parvint jusqu'à Recht et au port d'Enzeli, puis arriva par la Georgie et le Caucase jusqu'à Bakou. En 1830 Astrakan et Tiflis étaient atteints. Un an plus tard Saint-Pétersbourg, puis la Russie, l'Allemagne, l'Angleterre furent désolées. En 1832 le choléra était en France, à Paris. Il sévissait en même temps à La Mecque.

Pendant les années suivantes, le cycle continuait par le Canada, l'Amérique, la France, l'Algérie, l'Italie, la Russie (1837). On voit quelle formidable randonnée parcourut le choléra et quel rôle y joua la Perse.

Troisième épidémie 1846. — Parti toujours des Indes, le choléra gagnait l'Afghanistan, puis parvenait à Meched et à Ispahan en 1846. Par Bagdad il gagnait Constantinople, par Tiflis et Astrakan, la Russie et l'Europe entière, puis les deux Amériques. Nous constatons ainsi

1. Thoinot, *Traité de médecine et de thérapeutique Brouardel et Gilbert*, Maladies exotiques, p. 111.

que pendant cette troisième invasion universelle, c'est encore la Perse qui, après l'Afghanistan, a laissé le passage complètement libre au choléra (1).

Quatrième épidémie 1851. — Elle aurait duré plusieurs années sans incursion au dehors.

Cinquième épidémie de 1869. — Elle vint de La Mecque qui avait été infectée par des pèlerins de l'Inde. Plus de 30.000 morts furent constatées au cours de ce pèlerinage. Elle gagna l'Egypte et le bassin de la Méditerranée; dans l'autre sens, elle gagna la Mésopotamie, puis la Perse. Elle sévit surtout dans le nord de la Perse.

Sixième épidémie de 1890. — Le choléra vint par le Golfe Persique par la voie de mer, il sévit pendant deux années et fut fort meurtrier. En 1892 il se propagea par la mer Caspienne à travers l'Europe.

Septième épidémie de 1903-1904. — Le fléau parut en 1899 aux Indes Néerlandaises, puis en Chine, au Japon, en Mandchourie et en Corée. En même temps il pénétrait dans le golfe Persique, puis parvenait à Bender-Bouchir et à Bassorah. S'étant assoupie, l'épidémie propagée à La Mecque, traversait l'Egypte, puis, en 1903, gagnait la Palestine, Bagdad puis Bassorah. Alors, par Kasri-Chirine, Kirmanchah et Suleimanié, il parvint à Téhéran où il fit d'incalculables victimes. Successivement, Meched, le Khorassan, Tauris furent ravagés. Passant en Russie il parvint jusqu'en Allemagne,

1. Ali-Khân, *op. cit.*, p. 22.

fit ensuite plus de 10.000 victimes dans la Russie du Sud, puis gagna Constantinople (1).

Enfin, tout près de nous, le choléra a semblé vouloir revenir à son point de départ, retournant en Perse par trois voies d'accès ; à l'ouest par le Caucase, Kirmanchah et Kerbellah, au milieu par Bakou, Enzeli et Recht, à l'est. par le Turkestan, le Khorassan, Meched et Kirman (2) (1910).

Il paraît acquis, d'ailleurs, que la propagation du choléra a pour principal agent l'homme et la contagion directe. (Thoinot). Chantemesse et Borrel disent de leur côté : « Il suffit de jeter un regard sur la carte donnant la marche du choléra pour s'apercevoir de suite que les marchandises n'ont eu aucun rôle dans le transport de l'épidémie. »

C'est donc, en général, l'homme qu'il faut surveiller et désinfecter dans le choléra.

Variole. — La variole cause depuis des années des décès innombrables en Perse. On a pu dire à la Conférence sanitaire internationale de Paris en 1911, que « si le choléra tue quelque 60.000 personnes tous les dix ans, environ, en Perse, la variole en fait mourir plus de 60.000 tous les ans, sans compter les ravages qu'elle occasionne indirectement en créant de nombreux aveugles et des candidats — assez certains d'être élus, ceux-là — à la tuberculose, qui, elle aussi, fait dans l'Iran des coupes sombres dont le taux ne laisse

1. Dr Coppin. Rapport sur l'épidémie de choléra de 1904. *Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, 1905, p. 271.

2. Discours du Dr Georges, *supra cit.*

rien à envier à celui de nos grandes agglomérations d'Europe (1) ».

La variole n'a été traitée en Perse que par des vaccins importés d'Europe par les soins des consuls et récemment du Conseil sanitaire de l'Empire persan.

PROPHYLAXIE INTERNATIONALE

Historique. — D'après Gaudereau, qui voyagea en Perse vers 1715, les Persans auraient conservé le secret d'arrêter les épidémies de peste sur leurs frontières. « Ils n'ont pas pour cela défendu seulement l'entrée de leur pays aux choses qui viennent des lieux soupçonnés, mais ils ont mis en quelque sorte tout leur empire au-dessus des atteintes de la peste. Ils l'ont tellement purifié qu'ils n'appréhendent plus qu'aucun pestiféré puisse l'infecter (2). » Gaudereau paraît avoir attribué aux mesures d'hygiène la rareté des épidémies de peste au XVII[e] siècle en Perse ; c'est sans doute leur faire plus d'honneur qu'il ne convient. En tous cas, ce paradis sanitaire qu'il évoque est bien perdu. Nous avons vu plus haut au point de vue des épidémies, leur caractère périodique, capricieux, semble-t-il, quant à leur éclosion, cependant définissable par des accès virulents à marche évolutive et épidémique suivis de brusques arrêts.

1. Dr Georges. Discours à l'ouverture de la Conférence internationale de novembre 1911 à Paris, p. 10.

2. Gaudereau. *Différentes espèces de peste*, Paris, 1725, p. 29.

En tous cas, il ne semble pas que rien de sérieux ait été tenté par les gouvernements persans pour la défense sanitaire de l'Empire avant le milieu du siècle dernier. Rien en somme ne peut être scientifiquement révélé à cet égard : contre les fléaux de la peste et du choléra, on ne connut que le système rudimentaire des *quarantaines*.

Ce fut seulement par la Conférence de Constantinople de 1866, motivée elle-même, nous l'avons vu, par l'épidémie de choléra de La Mecque et d'Egypte que la Perse entra, combien timidement, dans la voie des organisations scientifiques. Elle prit part officiellement à la Conférence de Constantinople (1). Celle-ci ne classa pas la Perse parmi les pays à choléra endémique mais signala l'importance internationale d'un service sanitaire rigoureux. Elle proclama l'utilité des quarantaines terrestres.

En 1867 le Dr Tholozan, médecin du Shah de Perse, fut chargé de la formation d'un Conseil sanitaire à Téhéran, et de la direction du service de santé. Ce conseil se réunit un grand nombre de fois. Il proposa la nomination de médecins sanitaires dans les principales villes de la Perse; il rédigea une instruction générale, puis une instruction détaillée en cas d'épidémie cholérique (2).

Difficultés d'application. — Ce qui empêcha la réalisation des instructions du Conseil, ce fut le manque d'argent, aucun budget régulier n'ayant été constitué.

1. Faivre. *Prophylaxie nationale et internationale*, p. 7. Thoinot, *Rapport au Conseil supérieur d'hygiène*, p. 14.

2. *Rapport au Shah*, Dr Tholozan, p. 4.

De plus, en outre des difficultés de recrutement du personnel sanitaire, la mise en application des réformes proposées demandait des sacrifices pécuniaires auxquels se refusèrent les administrateurs des villes intéressées. Une autre difficulté semble être survenue par la présence en Perse de médecins délégués par les Etats étrangers, en particulier par la France et par la Turquie (1). Le service de santé de Perse craignit un empiètement sur la liberté du pays. « A la Conférence internationale de Constantinople, dit Tholozan (2), sans aucune donnée précise sur l'état sanitaire de la Perse, sans une connaissance quelconque des habitudes du choléra dans ce pays, on a formulé un ensemble de mesures destinées à garantir la Turquie et la Russie, en établissant en Perse des mesures restrictives. La Perse serait chargée, dans ce cas, du soin de protéger le monde des émissions cholériques qui peuvent venir de l'Inde, par la voie de l'Afghanistan, du Seistan et du Beloutchistan et par celle du littoral Est du golfe Persique... Si la Turquie et la France, et à leur suite les autres gouvernements européens, veulent que la Perse s'occupe dans le sens de la préservation générale du monde, qu'ils déclarent à quel titre la Perse ferait les frais d'une telle expérience. »

Tholozan, comme mesure pratique, réprouvait l'emploi à l'intérieur du pays des cordons sanitaires et des

1. A la suite d'un rapport de Pruss à l'Académie de médecine sur la peste et les quarantaines, la France nomma des médecins sanitaires dans le Levant en 1847. (Thoinot : Rapport au Conseil supérieur d'Hygiène publique, p. 5).

2. *Rapport au Shah*, Tholozan, p. 12.

quarantaines par voie de terre, sauf si le choléra éclatait dans un centre comme Yezd, oasis entouré de déserts.

En cas de choléra en Afghanistan, le rapport proposait l'interruption de toute communication avec cette contrée et, en particulier, l'interdiction du passage des pèlerins qui vont à La Mecque, à Meched ou à Kerbellah.

Pour les ports du Golfe Persique, Tholozan déclarait que depuis 1822 aucun d'eux n'avait reçu le choléra directement de l'Inde. Si cependant Bassorah ou Mascate était infecté, il y aurait lieu d'imposer une quarantaine de quinze jours aux navires venant de ces ports. Et de même une quarantaine serait imposée aux navires venant de l'Inde.

Les ports de la Caspienne, selon Tholozan, n'avaient pas à être protégés, le choléra n'étant jamais importé de Russie en Perse, à son avis du moins. Quant à protéger le départ de la maladie vers la Russie, « cette puissance n'a jamais songé à demander à la Perse de la garantir contre le choléra, en mettant des barrières à ce fléau chez elle-même ».

Les frontières de Turquie devaient-elles, elles-mêmes, être protégées dans le même but ? La Conférence de Constantinople l'avait demandé instamment. Le Conseil international de santé de Constantinople le réclamait. Mais il semble que le Conseil de Téhéran ait repoussé, avec une sorte de colère, le système des quarantaines de terre fonctionnant en Turquie. « La froide et saine inspection des choses devrait conseiller à la Turquie, ou plutôt aux puissances dont les délégués agissent au Conseil de santé de Constantinople, de renoncer à un

système impossible, vexatoire et dispendieux. Loin de là, on conseille d'en établir un semblable en Perse (1). »

Tholozan proposait seulement l'interdiction complète des pèlerinages en cas d'épidémie cholérique.

Examinant la situation intérieure du pays en cas d'épidémie, le Conseil de Santé de Téhéran établissait un ensemble de règles hygiéniques destiné à en empêcher la propagation : l'eau potable à surveiller, l'hygiène à enseigner et à propager dans les masses populaires. Il ajoutait une série d'indications précieuses et utiles concernant la construction défectueuse des aqueducs et réservoirs d'eau, l'insalubrité des maisons des pauvres et l'étroitesse des rues, le mauvais entretien des caravansérails, enfin et surtout l'usage néfaste du transport des cadavres dans les villes saintes et les sépultures temporaires et superficielles (2).

Le gouvernement persan interdit d'ailleurs temporairement le transport de ces corps.

Les pèlerinages à surveiller, les lavoirs publics — où l'on lave le linge dans l'eau destinée à l'alimentation, — les canalisations à air libre de l'eau potable, la mauvaise installation ou l'absence de latrines, la présence des bassins de maisons remplis d'eau boueuse, c'est là toute une série de questions des plus clairement mises en lumière et fort peu résolues à l'heure actuelle (3).

Mais cette énumération n'était qu'un ensemble vague de projets qui ont eu le tort de n'avoir été ni étudiés

1. Rapport, *ibidem*, p. 24.
2. Proust, p. 150.
3. Rapport Tholozan, *passim*; voir Proust, *le Choléra*, p. 150.

ni exécutés. Proust indiquait le problème général de défense sanitaire de la Perse : « La Perse doit être défendue à l'est, du côté de Hérat et de Meched, et au sud du côté du Golfe Persique. Il serait utile d'installer sur le littoral de ce golfe, notamment à Bender-Abbas, en s'entendant avec l'Iman de Mascate, à Bender-Bouchir et à Mohammerah, un service sanitaire. (1) »

Proust qui avait été délégué par la France à la Conférence de Constantinople, fut chargé d'une mission en Russie et en Perse pour rechercher les moyens d'y appliquer les décisions de la Conférence ; il se rendit dans ces deux pays (1868-1869) pour y examiner les points sur lesquels pourraient être établis les établissements quarantenaires projetés. Il étudia ainsi la frontière russo-persane; il visita aussi les principales villes de Perse, et, en particulier, Téhéran ; il y fit sur l'état de l'hygiène en Perse des constatations curieuses et mélancoliques (2).

Fonctionnement du Conseil sanitaire de Téhéran. — Le Conseil sanitaire de Téhéran, cependant, ne cessa de fonctionner, d'une manière rudimentaire, jusqu'en 1894. Il se composait d'un certain nombre de médecins persans sous la présidence du médecin du Shah, le Dr Tholozan. En faisaient partie, les médecins des légations ottomane, anglaise et russe. Mais il n'a jamais eu de budget particulier, ni de subvention. Le gouvernement lui donna seulement l'hospitalité dans une

1. Proust, p. 170.

2. V. Rapport du professeur Proust, *Journal officiel*, 10 juillet 1870.

salle de délibérations. Contrairement aux indications du rapport Tholozan, les médecins du service sanitaire n'avaient ni investiture officielle ni traitement ; c'est bénévolement qu'ils se mettaient en rapport avec le Conseil sanitaire.

La Conférenee sanitaire de 1874 émit des vœux qui ne furent pas plus suivis d'effet utile en Perse.

Conférence de Paris 1894. — A la Conférence sanitaire internationale de Paris de 1894, cet état de choses fut vivement critiqué.

Dans son discours d'inauguration, M. Casimir Périer, président du Conseil, rappelait les travaux des Conférences antérieures. « Vous avez, disait-il, à poursuivre le choléra vers sa source, vers cette Asie centrale où l'on dirait que se trouvent pour nous toutes les origines (1). » M. Barrère, président de la Conférence, disait lui-même : « Les conférenciers de Dresde ont posé les principes de prophylaxie à appliquer en Europe au cas où le mal y pénètre ou s'y propage, de ce côté, la défense est complète. Il s'agit maintenant de l'organiser plus haut et plus loin, de poursuivre l'épidémie là où elle est la plus dangereuse, sur ses voies de pénétration...

« L'état sanitaire du territoire de l'Empire de Perse, l'intérêt qu'ont les puissances représentées ici à ce que la police sanitaire y présente des garanties suffisantes contre la propagation de l'épidémie, solliciteront tout particulièrement votre attention (2). »

1. Conférence de 1894. Procès-verbaux, p. 11.
2. *Ibidem*, p. 17.

Dans son rapport préliminaire, le professeur Proust, après un court exposé historique du rôle des Conférences internationales, montrait à son tour ce qu'il restait à faire : « Il y a deux points qui, bien que traités dans les Conférences antérieures, s'imposent de nouveau à l'attention des gouvernements : la prophylaxie du pèlerinage de La Mecque, la protection du Golfe Persique. Ils feront l'objet des délibérations de la Conférence qui se réunit à Paris... » Pour ce deuxième objet, tel était le plan : installer des stations sanitaires dans les grands ports du golfe :

D'une part :

1° à Fao
2° à Koweit
3° à Bassorah

Côté de l'Ouest (Turquie)

D'autre part :

1° à Bender-Abbas
2° à Bender-Bouchir
3° à Mohammerah

Côté de l'Est (Perse)

(1)

Mémoire de M. de Kuefstein. — Dès le début de la conférence, M. de Kuefstein, délégué d'Autriche-Hongrie, avait déposé un mémoire dans lequel il examinait le rôle joué dans la propagation du choléra par la Perse, soit par la voie de terre de l'Afghanistan, soit par celle de mer à l'arrivée aux trois ports persans de

1. C'est à ce système qu'est revenue la Conférence de 1911. V. plus loin.

Bender-Abbas, Bender-Bouchir et Mohammerah. « Un danger considérable d'introduction du choléra, disait-il,(1) c'est que la voie de terre entre la Perse, l'Afghanistan et le Belouchistan n'est pas protégée. C'est par ce chemin — comme on l'a constaté à plusieurs reprises et l'année dernière encore — que le choléra pénètre en Russie et en Turquie et gagne de là l'Europe. Aussi depuis l'année 1848 déjà, pour protéger son territoire, le gouvernement impérial a-t-il établi sur la frontière turco-persane différents postes d'observation et des lazarets permanents. Cette ligne est d'autant plus importante que, outre les pèlerinages qui sé font à la Mecque et à Médine, un grand nombre de pèlerins persans se rendent aujourd'hui dans les lieux saints de l'Irak-Arabi et mènent avec eux des cadavres destinés à être enterrés dans ces endroits. Ces convois se dirigent vers Meched Hussein ou Kerbela, à Meched-Aali ou Negjeff, Iman-Monfa ou Kazmirie près Bagdad et enfin à Samarra, au sud de Bagdad, la résidence des anciens califes Abassides. »

La Conférence se forma en deux commissions, l'une relative à la Mer Rouge, l'autre au Golfe Persique. La deuxième, qui nous intéresse plus particulièrement, fut présidée par M. le Professeur Brouardel (17 février 1894).

Commission du Golfe Persique. — M. le Professeur Proust rappela que le point fondamental est d'empêcher les provenances des Indes et de l'Extrême-Orient, de remonter le Chat-el-Arab. Trois moyens ont été propo-

1. Procès-verbaux, p. 64.

sés pour arriver à ce résultat : installation d'un lazaret à Bassorah ; établissement d'un lazaret flottant à Bassorah ; ou installation à Fao (Turquie) d'un lazaret unique.

La Turquie exigeait, d'ailleurs, que la Perse prît de son côté l'engagement de n'autoriser le débarquement pans ses ports qu'après avoir subi la quarantaine dans un de ces lazarets. « Comme ces mesures resteraient sans effet si les navires à destination de Mohammérah et autres localités persanes ne venaient pas faire lesdites quarantaines dans un de ces lazarets, le gouvernement impérial se verrait dans l'obligation de considérer les provenances persanes comme contaminées, et de les traiter comme telles. Il faut donc que la Perse s'engage à prendre des mesures pour se préserver contre le danger des épidémies et à ne pas accepter dans ses ports les bâtiments qui n'auraient pas purgé la quarantaine dans un des lazarets précités (1). »

Au nom de la Perse, le docteur Moïn-ol-Otebba, crut pouvoir déclarer que la Perse s'associerait aux mesures recommandées par la Conférence « autant pour la protection de son territoire que dans un but d'humanité ».

Après examen d'un rapport antérieurement fait au Conseil supérieur de Santé de Constantinople en 1893, et insistant particulièrement sur la nécessité d'avoir le concours de la Perse pour rendre utile la surveillance de la Côte Ouest du Golfe Persique, la sous-commission chargée de faire des propositions à la Commission avait incliné pour les mesures suivantes : création d'un poste

1. Procès-verbaux, p. 424.

de surveillance sanitaire à Bender-Abbas, même organisation, en cas de nécessité, à Bender-Bouchir ; création de l'office principal à Mohammerah. « Pour ce dernier poste, dit M. le Professeur Proust (1), ou bien le gouvernement persan installerait un petit lazaret spécial pour les provenances de la côte persane, ou bien, par suite d'une entente avec le Gouvernement Ottoman ces provenances seraient renvoyées au lazaret de Fao. Il n'y aurait alors qu'un seul établissement bien doté qui réaliserait, tant au point de vue sanitaire que sous le rapport économique, la solution la plus favorable. »

Comment centraliser et unifier les mesures relatives les unes à la côte turque, l'autre à la côte persane du Golfe Persique ? Le recours au Conseil sanitaire de Constantinople parut difficile à admettre en raison des susceptibilités persanes. « Il ne resterait plus, dit M. de Kuefstein, que d'avoir recours à une autre idée d'un caractère plus général qui a déjà été soulevée en principe depuis quelque temps. Il existe un Conseil sanitaire à Téhéran qui, il est vrai, ne fonctionne guère. Si l'on envisage la question sous un point de vue plus général et que l'on considère la marche que prend le choléra en allant par Hérat et Kaboul, d'un côté par Bokhara vers le Nord et de l'autre par Meched, vers la Mer Caspienne le Caucase et l'Asie Mineure, on peut bien se demander s'il n'y aurait pas utilité à créer à Téhéran une nouvelle institution centrale qui serait en même temps l'autorité de laquelle dépendraient les ports du Golfe Persique sur le territoire persan. »

1. *Ibidem.*, p. 432.

M. Proust exposa « la très grande différence entre le Conseil de Constantinople et de Téhéran. Le premier dispose par suite du produit des taxes sanitaires maritimes, de ressources très considérables, dont on ne saurait trouver l'équivalent pour doter le Conseil de Téhéran des moyens d'action nécessaires à l'organisation et au fonctionnement d'un service de surveillance... Le Conseil de Téhéran se compose d'autorités médicales persanes auxquelles sont adjoints, seulement à titre consultatif, un délégué du Conseil supérieur de Santé de Constantinople et le médecin français attaché à la personne du Shah. Ses réunions sont peu fréquentes. Il serait à souhaiter que le Conseil eût un caractère mixte qui permît aux représentants des puissances étrangères de prendre part à ses délibérations et d'intervenir ainsi dans l'application de mesures auxquelles est si directement intéressée la protection sanitaire de l'Europe (1). »

Projet de Kuefstein. — Toutes ces mesures ne visaient que les voies maritimes du sud de la Perse. La question prit un aspect général avec M. de Kuefstein, qui déposa un rapport sur la nécessité de la réforme sanitaire en Perse (2). Après avoir exposé qu'à son sens, le Conseil de Téhéran ne fonctionnait pas régulièrement et que l'hygiène publique n'était pas appliquée, « depuis des siècles » il proposait les mesures suivantes :

1° Création d'une administration sanitaire centrale à Téhéran, qui devrait être adjointe à un Conseil sanitaire international ;

1. *Ibidem*, p. 442.
2. *Ibidem*, p. 445.

2° Création de postes d'observation et de postes sanitaires sur des points déterminés à l'intérieur de la Perse ;

3° Etablissement de lazarets.

Sans que nous puissions entrer dans les détails de ces projets, indiquons qu'ils tendaient à créer un organisme international autonome à Téhéran, ne dépendant pas du gouvernement persan et dont les décisions seraient non consultatives, mais obligatoires. Les missions européennes devaient prendre part à ce conseil. « Le rôle principal du Conseil sera donc seulement la protection de la Perse, et par là, indirectement, la protection de l'Europe contre l'invasion et l'extension du choléra. »

Le personnel ainsi que le traitement de l'administration étaient prévus, de même les fonctions des médecins sanitaires devaient être réglementées et rétribuées dans 15 villes de Perse.

Sur une dépense totale de 500.000 francs environ, la Perse en supporterait 300.000 et l'Europe 200.000.

Pour se couvrir de ses dépenses, le gouvernement persan pourrait percevoir des taxes applicables au transport des cadavres à Kerbellah et aux pèlerins qui les accompagnent, des taxes sur les pèlerins allant à Koum et à Meched et enfin des taxes sur la navigation.

A la Commission des voies et moyens, les mêmes désidérata virent le jour. M. Proust rappela qu'il n'existait dans le Golfe Persique qu'une seule observation de quelques heures à Bassorah sans désinfection. Et là fut soulevée, non seulement la protection de la frontière du Golfe Persique, mais aussi celle de la frontière de terre

par l'Afghanistan. L'Autriche-Hongrie opina à nouveau pour la création d'un Conseil sanitaire international à Téhéran, système que repoussèrent l'Angleterre et la Russie. Pour les frontières de terre, on repoussa le système des quarantaines, mais on admit la surveillance des caravanes, la désinfection des vêtements et bagages, ainsi que l'isolement des malades (1). Finalement le vœu suivant fut adopté : « La Conférence émet le vœu que les mesures sanitaires conformes à celles qui ont été adoptées dans les Conférences de Venise, Dresde et Paris soient prises au besoin avec le concours des puissances intéressées, sur les frontières orientales et méridionales de la Perse. »

Enfin, en séance plénière, le délégué de Perse, M. le Dr Moïn-ol-Otebba, rappela que le gouvernement persan était disposé à suivre les indications scientifiques établies par la Conférence, mais ne pouvait créer des taxes comme celles proposées sans blesser les susceptibilités religieuses ; il lui paraissait donc convenable que les frais du service sanitaire international de Perse fussent à la charge des pays intéressés.

Finalement, le texte ci-dessus fut adopté à l'unanimité. La convention porta création de postes sanitaires sur les trois ports persans du Golfe persique (2).

Conférence de Venise (1897). — La Convention de Paris n'ayant pas été ratifiée par le gouvernement ottoman, aucune application n'a pu en être faite pratique-

1. *Ibidem*, p. 505.
2. *Ibidem*, p. 244.

ment, mais en 1897 une épidémie de peste s'étant déclarée aux Indes, une nouvelle Conférence se réunit à Venise, à laquelle adhéra le gouvernement persan.

Le danger de la propagation de la peste par les centres religieux des Musulmans Schiites, Kerbellah et Meched, fut immédiatement signalé. La Conférence se montra, en majorité, disposée à rappeler au gouvernement ottoman l'utilité de ratifier et d'appliquer la Convention de Paris de 1894.

Puis, en ce qui touche le Conseil sanitaire de Téhéran, le délégué de Perse, le Dr Panayote Bey, défendit l'institution existante et protesta contre son internationalisation proposée en 1894. « Le Conseil sanitaire de Téhéran a été institué de longue date et bien avant les Conférences sanitaires de Venise, de Dresde et de Paris. Il a été créé en vue de préserver l'Empire de la Perse des épidémies de maladies infectieuses venant des Etats limitrophes ou même naissant parfois en Perse, sous l'influence de conditions exceptionnelles de climatologie, avec le concours d'un État dépourvu parfois, dans quelques districts, des principes de l'hygiène publique et privée. Le Conseil est à l'heure qu'il est constitué : 1° par son président, le Dr Tholozan, un des vétérans de la science, un médecin des plus expérimentés sur le cadre nosologique et les épidémies qui naissent et parcourent à différentes périodes, plus ou moins éloignées, le territoire de la Perse ; 2° Il est assisté par le délégué sanitaire ottoman, le Dr Camposampietro, un des plus expérimentés praticiens, qui a la mission d'observer et de télégraphier immédiatement

à l'administration sanitaire ottomane la première apparition d'une épidémie quelconque qui y aurait éclaté ou qui y serait importée de pays voisins ; 3° de quatre médecins persans diplômés des facultés d'Europe, plus son secrétariat français et persan (1). »

Le Conseil a, en outre, des correspondants qui le renseignent suffisamment. D'après le Dr Panayote « on pourrait se contenter du présent, en demandant du mieux à l'avenir ».

Cette manière de voir fut adoptée par la Conférence.

Passant à l'examen des voies et moyens tendant à prévenir l'épidémie de peste, la Conférence entendit le Dr Panayote-Bey, délégué de Perse, demander l'établissement des lazarets de Hanekim et de Kizil-Dizé à la frontière turco-persane. Une résolution fut adoptée par laquelle le Conseil supérieur de santé de Constantinople devait exécuter dans les plus brefs délais possibles ces établissements sanitaires.

Sur une demande du délégué ottoman, le Dr Vitalis, le délégué persan rappela que son gouvernement avait également fermé sa frontière du côté de l'Afghanistan par un cordon militaire, sauf à Tenchiz où existait un poste de désinfection avec médecins diplômés.

La Convention fut signée par les plénipotentiaires ; elle contenait des prescriptions relatives à la Perse reproduisant celles du Congrès de Paris, sauf en ce qui touche le Golfe Persique. Pour le Golfe Persique, la Con-

1. Conférence internationale de Venise. Procès-verbaux, p. 107.

vention abandonnait le système des postes sanitaires autonomes dans les ports persans de ce Golfe. Elle se ralliait au système de l'arraisonnement de tous les navires à leur entrée dans le Golfe, à un établissement sanitaire unique à établir dans l'île d'Ormuz. Ce système devait être complété par un autre établissement au nord du Golfe. La Conférence émettait donc le vœu de l'établissement de deux établissements sanitaires avec médecins et hôpital au détroit d'Ormuz et l'autre aux environs de Bassorah. Ces établissements devrait être placés sous l'autorité du Conseil supérieur de santé de Constantinople.

La Convention de Venise ne fut pas ratifiée par le gouvernement ottoman, ce qui lui enleva la plus grande partie de son utilité. Dans sa ratification du 31 octobre 1899, le gouvernement Persan émit cette réserve que l'établissement d'Ormuz serait sous le pavillon persan et que les gardes en fussent persans.

Conférence de Paris 1903. — Conformément au vœu exprimé par les négociateurs de Venise, une nouvelle Conférence se réunit à Paris en 1903 ; la Perse y fut représentée.

Les connaissances scientifiques récemment acquises sur l'étiologie et la thérapeutique de la peste et du choléra rendaient nécessaires de nouvelles dispositions : pour la peste, le rôle particulier des rats avait été mis en lumière (1).

1. Thoinot, rapport, p. 32. Proust, rapport à la Conférence de Paris. Procès-verbaux, p. 25.

Les prescriptions médicales nouvelles pouvaient et devaient influer sur le caractère des mesures administratives à conseiller, en substituant au régime brutal des quarantaines, celui de la désinfection et de la surveillance scientifiques.

En même temps qu'il proposait la création d'un Office sanitaire international, M. le professeur Proust demandait la création de stations sanitaires internationales, notamment dans le Golfe Persique, maintenant ainsi le point de vue de la Conférence de Venise de 1897.

A la commission technique de la Conférence, M. le Dr Roux proposa diverses motions : la déclaration de l'importance du rôle des rats dans la propagation de la peste, la destruction nécessaire des rongeurs et la désinfection des navires contenant des rats pestiférés. Le rôle et l'importance des piqûres du *culex Stegomya fasciata* dans la propagation de la fièvre jaune, basés sur l'expérience des Etats-Unis à la Havane furent précisés.

A la Commission des voies et moyens, Emir Khan, délégué de Perse, fit un éloge des progrès réalisés en Perse depuis plusieurs années. « Nous n'avions pas, dans le Golfe Persique, le personnel et les moyens capables d'assurer le service comme nous le voulions. Nous manquions de médecins régulièrement diplômés et instruits; aussi, dans les cas urgents, acceptions-nous l'aide que voulaient bien nous prêter les puissances amies. Mais, à l'heure actuelle, la situation est complètement changée... Nous possédons en ce moment tout ce qu'il nous faut pour assurer la défense sanitaire de

notre pays en général et de nos ports du Golfe Persique en particulier (1). »

Emir Khan rappelait par là l'envoi de nombreux étudiants en médecine dans les Facultés d'Europe. Au point de vue matériel, il n'était pas moins optimiste. « Nous avons dans le Golfe Persique des embarcations à vapeur, une étuve à désinfection, des locaux pouvant servir à l'isolement, des médecins des douanes compétents, le personnel nécessaire et, en cas de besoin, une force suffisante et organisée pour assurer le bon fonctionnement du service sanitaire... Le général Nazare Aga a reçu, de Téhéran, des instructions toutes récentes pour l'achat et l'expédition de tout un outillage destiné, soit à l'école de Médecine de Téhéran, soit à la création d'un laboratoire bactériologique à Bender-Bouchir. Des appareils de radiographie et de radioscopie ont été demandés pour l'Hôpital d'instruction de Téhéran et pour celui qui va être prochainement inauguré à Recht. »

Quelque importance qu'on dut attacher à ces efforts, ils n'avaient pas la valeur d'une organisation générale et méthodique. La Commission dut constater qu'à part l'envoi d'une mission de médecins sanitaires, rien n'avait été fait pour exécuter les prescriptions de la Conférence de Venise, ni au point de vue de la création des postes maritimes sanitaires d'Ormuz et de Bassorah, ni au point de vue des lazarets terrestres de Hanekim et de Kizil-Dizé !

1. Procès-verbaux, p. 457.

Le rapport de la Commission à la Conférence fut des plus nets (1). « Si la Mer Rouge, point convergent de tous les arrivages, est assez bien fortifiée, toute autre est la condition actuelle du Golfe Persique. Les décisions des Conférences antérieures sont encore entièrement sur le papier. Les établissements de Hanekim, de Kizil-Dizé et de Bassorah sont dans un état déplorable. Les postes de défense, sur la frontière turco-persane et sur le littoral, existent seulement à l'état de bureaux douaniers pour la perception des droits payés par les pèlerins... vivants et morts. La Convention de Venise n'a reçu aussi aucun commencement d'application en ce qui touche la construction d'un lazaret dans l'île d'Ormuz, la véritable citadelle du golfe. Cette construction avait pourtant été reconnue en 1897 comme absolument nécessaire et de la plus stricte urgence. Il est vrai que les contestations que provoque l'exercice de la souveraineté de la part du gouvernement ottoman, dans certaines de ces localités et les entraves apportées par le système financier, rendent la solution de ces difficultés bien plus compliquée en pratique qu'on ne le supposerait. La Conférence de Venise avait nettement indiqué que les frais des stations sanitaires du Golfe Persique, stations considérées comme le complément naturel de la défense sanitaire de la Turquie, devaient être à la charge du gouvernement ottoman. Notre commission a pris à l'unanimité cette même décision. »

Convention de Paris 1903. — La Conférence adopta

1. Procès-verbaux, p. 106.

une série de mesures relatives au régime des navires arrivant au Golfe Persique, et aux établissements projetés d'Ormuz et de Bassorah, qui sont devenus les articles 79 à 82 de la Convention (1). L'article 85 rappela la nécessité pour le Conseil supérieur de santé de Constantinople d'organiser sans délai les établissements sanitaires de Hanekim et de Kizil-Dizé.

L'article 180 mit les frais de construction et d'entretien de la station d'Ormuz à la charge du Conseil supérieur de Santé de Constantinople (2).

La Convention de Paris, ratifiée en 1907 par de nombreux Etats, et notamment par la France et par la Perse, fut le point de départ d'une réforme importante dans l'organisation du service sanitaire en Perse.

L'apparition d'une grave épidémie de choléra qui causa 30.000 morts démontra la nécessité, pour cette puissance d'agir avec énergie et méthode. Emue par la violence de l'épidémie, S. M. Mouzaffer ed dinn, décida de réorganiser le Conseil d'hygiène.

PROPHYLAXIE DE LA PERSE

Conseil sanitaire de l'Empire de Perse (1904). — En août 1904, un décret impérial constitua le Conseil sanitaire de l'Empire de Perse. Il était placé sous la pré-

1. Procès-verbaux p. 175 et 176. Nous ne croyons pas devoir les indiquer en détail : le texte de la convention est fort connu et très clair.

2. V. sur la Convention de Paris, la thèse de doctorat en droit du Dr Jean Toy, à Toulouse, 1905.

sidence du Dr Schneider, médecin militaire français et attaché à la personne du Shah. Il comprenait un délégué des ministères des Affaires étrangères, de l'Intérieur, des Douanes, de l'Instruction publique, des Médecins des légations d'Angleterre, d'Allemagne, de Russie, de la Turquie, plus des Médecins persans (en quantité nécessaire), plus un interprète, un secrétaire et un chancelier.

Les réunions de ce Conseil, porte le texte du décret(1), auront pour but de mettre à exécution les décisions qui ont été prises par la Conférence sanitaire de Paris.

Le Conseil élaborera son règlement intérieur; il se réunira régulièrement une fois par mois, et, dans les cas extraordinaires, il se réunira chaque fois qu'il sera nécessaire. Le Conseil pourra discuter toutes les questions concernant les mesures sanitaires comme celles relatives à l'île d'Ormuz et communiquera avec le Conseil sanitaire de Constantinople et le Conseil de Paris, ainsi qu'il est prévu par la Conférence sanitaire de Paris (2).

Ce Conseil se réunit pour la première fois le 6 août 1904. Le Président déclara, au nom du gouvernement persan, « qu'en plus de son rôle vis-à-vis des Puissances signataires de la Convention de Paris, du futur Office sanitaire central de Paris et du Conseil sanitaire international de Constantinople, tel qu'il est défini par le décret de S. M. I. le Shah, le Conseil de l'Empire de

1. Procès-verbaux du Conseil sanitaire, p. 2.
2. Il s'agit de l'Office international d'hygiène publique.

Perse devra s'occuper de l'état sanitaire du pays, et éclairer le gouvernement persan sur les mesures hygiéniques et prophylactiques à prendre pour la conservation de la santé publique dans tout l'Empire et notamment à Téhéran ».

Ce double rôle de prophylaxie internationale et régionale, paraît avoir été consciencieusement rempli par ce Conseil depuis sa création, avec bien des difficultés résultant de l'absence de fonds suffisants et réguliers et de la nécessité de tout créer, au point de vue extérieur comme à celui de l'hygiène intérieure de la Perse.

Il fut communiqué au Conseil l'établissement près de Tauris, fait par les Drs Loghman-ol-Mamalek (1) et Coppin, de postes quarantenaires contre le choléra à Kaflan Kûh, Sandj-Boulak et Ardebil.

Le Conseil émit le vœu (15 août 1904) que le gouvernement persan ratifiât la Convention de Paris : cependant, au point de vue de la défense du Golfe Persique, le Conseil ne se rallia jamais aux idées des Conférences de Venise et de Paris 1903, sur l'arraisonnement de navires à Ormuz Par toutes les mesures qu'il prescrivit, il se montra partisan du système de la désinfection à l'arrivée aux ports persans, système qui, nous le verrons, a triomphé définitivement depuis.

Dans tous les procès-verbaux du Conseil, que nous

1. Le Dr Loghman, qui est docteur en médecine de la Faculté de Paris, ainsi que trois de ses fils, est un esprit d'élite qui créa de ses propres deniers une école française à Tauris. Il fut nommé Chevalier de la légion d'honneur en 1908.

avons parcourus attentivement, nous avons pu apercevoir la preuve d'un travail sérieux, auquel ont coopéré les médecins étrangers et les autorités consulaires. C'est ainsi que les vaccinations anticholériques furent expérimentées très souvent. Nous relevons aussi un rapport intéressant de M. Barthélémy, vice-consul de France à Recht sur la malpropreté des bains ou hammans, sur la contamination des puits et l'état déplorable des égouts et abattoirs dans cette ville (mars 1905)

La création d'un Institut vaccinogène fut voté sous la direction de M. le Dr Coppin, nommé président en l'absence de M. le Dr Schneider (mars 1905) (1).

Le Conseil se mit en relations avec le Conseil supérieur de santé de Constantinople et avec le Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Il pourvut à la nomination des médecins correspondants dans les principales villes de Perse ; il intervint dans le règlement des multiples difficultés causées par le transport de cadavres dans le villes saintes. « Le gouvernement turc, délibère-t-il le 5 septembre 1905, a interdit le transport des cadavres à Kerbellah ; le Conseil sanitaire espère que cette interdiction sera maintenue pendant au moins quatre années ; en même temps le Conseil sanitaire, gardien vigilant de la santé publique en Perse, exprime le désir que le gouvernement persan prenne des dispositions très fermes pour empêcher l'exhumation et le transport des cadavres dans les

1. Les fonds nécessaires n'ont pas encore été réunis. On y substitua la vaccination avec du vaccin importé d'Europe.

lieux saints de la Perse ; les gouverneurs des provinces ne doivent pas oublier que cette coutume peut ramener en Perse une épidémie qui causera la mort de plusieurs milliers de personnes, il faut que les cadavres restent enfouis pendant un certain nombre d'années, avant qu'ils puissent être exhumés sans danger pour la salubrité publique. » (Présidence de M. le Dr Coppin.)

Le Conseil recommanda l'installation dans les diverses villes de l'Empire de commissions d'hygiène (18 décembre 1905).

Peste du Seistan, 1905-1906. — Il fit procéder à l'installation de lavoirs publics à Téhéran, avec lieux d'aisance appropriés. Une épidémie de peste ayant éclaté à Naïzar, le Conseil proposa les mesures suivantes :

« Il faut mettre Naïzar en quarantaine. Cette localité devra être entourée par un cordon de troupes qui empêchera toutes communications de ses habitants avec ceux des villages voisins. On devra chercher à détruire les rats et les souris par tous les moyens possibles. Les malades infectés devront être isolés sous des tentes ou des abris spéciaux. Leurs maisons et leurs effets seront brûlés. Les cadavres seront enterrés profondément dans un lit de chaux (1). »

Le Président du Conseil sanitaire demanda d'urgence à l'Institut Pasteur du sérum antipesteux; un poste d'observation fut établi à la frontière, pour empêcher l'entrée des malades suspects et des marchandises, chif-

1. 7 janvier 1906 (procès-verbal).

fons, vieux vêtements, peaux, grains, ou riz contenant des rats. La poste et les caravanes furent détournées des localités.

Une commission fut nommée par le gouvernement persan pour combattre cette peste. Le Conseil sanitaire, en de multiples séances, s'occupa des détails de cette lutte et réussit à faire adopter une série de mesures qui produisirent des résultats favorables (1).

En mai 1906, des locaux furent réservés pour les séances du Conseil et sa bibliothèque au ministère de l'Instruction publique. Les médecins correspondants, dès ce moment, adressent régulièrement au Conseil sanitaire des rapports sur l'état de leurs circonscriptions.

Le Conseil sanitaire publia en janvier 1907 une notice sur la peste, ainsi qu'une instruction sur la tuberculose.

Au mois de mai 1907, le Dr Schneider quitta la Perse après quatorze années de séjour ; il fut remplacé dans ses fonctions de Président du Conseil sanitaire de l'Empire par un autre médecin français, savant éminent et d'une très grande valeur scientifique et intellectuelle, M. le Dr Coppin, médecin particulier du Shah de Perse.

Règlement du Conseil sanitaire. — L'œuvre capitale du Dr Coppin fut l'élaboration du règlement intérieur du Conseil sanitaire de l'Empire de Perse (septembre 1907). L'article 1er du règlement est à citer *in extenso :*

« Le Conseil sanitaire de l'Empire persan est chargé d'arrêter les mesures à prendre pour prévenir l'intro-

1. Conférence sanitaire de 1911. Discours du Dr Georges, p. 9.

duction en Perse, et la transmission à l'étranger, des maladies épidémiques (peste et choléra en particulier) et des épizooties, conformément aux décisions de la Convention sanitaire de Paris de 1903 signées par le gouvernement persan.

« En ce qui concerne l'intérieur de l'empire, le Conseil sanitaire recevra, par l'intermédiaire de l'administration impériale des douanes, les renseignements sur la situation sanitaire des provinces.

« Un bulletin sanitaire devra, en temps normal, être transmis mensuellement par chaque direction provinciale ; en temps d'épidémies ou d'épizooties, signalées dès leur apparition, ces bulletins sanitaires devront être transmis télégraphiquement, au moins une fois par semaine.

« Les gouvernements limitrophes signaleront au Conseil l'apparition des épidémies ou épizooties dans les gouvernements voisins.

« La franchise postale et télégraphique est autorisée pour la transmission des renseignements sanitaires. Le Conseil sanitaire communiquera aux Affaires étrangères, au ministère de l'Intérieur, à l'Administration des douanes, aux Légations et aux délégués sanitaires, les renseignements sanitaires concernant les épidémies et épizooties, ainsi que les mesures prises.

« Le Conseil sanitaire établira les règlements relatifs à la santé publique et veillera à leur stricte exécution.

« Le Conseil sanitaire règlera au point de vue sanitaire les transports de cadavres aux lieux saints, ainsi que les pèlerinages.

« Le Conseil sanitaire réglementera les mesures destinées à la défense du Golfe Persique, et en surveillera l'exécution. »

Suit une série de prescriptions sur les membres titulaires, associés et correspondants du conseil, le bureau et le secrétariat général.

Le Conseil a sous ses ordres l'Institut vaccinogène et le laboratoire de bactériologie. Une Commission permanente d'hygiène et de prophylaxie, ayant pour but d'examiner les règlements, est constituée (1).

A dater de 1907, le Conseil sanitaire de l'Empire persan a fonctionné d'une manière normale et relativement satisfaisante, du moins tant qu'il demeura sous la présidence des médecins français en mission.

Dans un important rapport de mission, d'une extraordinaire précision et dénotant un esprit éminemment scientifique, M. le Dr Paul Faivre, Inspecteur des services administratifs au ministère de l'Intérieur de France, avait rendu compte de l'état du service sanitaire dans le Golfe Persique, signalé l'insuffisance du personnel médical et des installations sanitaires à Mohammerah, Bassorah, Bender-Abbas et Bouchir (2).

Le Conseil proposa au gouvernement persan les mesures suivantes :

En ce qui concerne le matériel, une seule étuve existant à Bouchir, il y a lieu de procéder à l'achat de deux nouvelles étuves sous pression, destinées au port de Ben-

1. Règlement intérieur, *passim*.
2. V. ce rapport, *passim*.

der-Abbas et de Mohammerah et d'un four à sulfuration de Clayton, destiné à la dératisation des navires. Ce dernier appareil devra être portatif afin d'être, en cas de nécessité, transporté en tous points de la côte où son emploi serait désirable. En ce qui concerne le personnel, il y a lieu de nommer un médecin adjoint européen qui, en service ordinaire à Bouchir, inspectera les autres stations sanitaires du golfe et se rendra aux points où une infection suspecte sera signalée. Il y a lieu, d'autre part, de compléter le nombre des médecins indiens jusqu'à concurrence de 7 de façon à en placer un dans chaque port (Bender-Abbas, Mohammerah, Lingah et Jask) et 3 à Bouchir qui pourront renforcer les stations sanitaires secondaires en cas de nécessité (1).

En troisième lieu, le vœu est émis que, dès que la situation financière le permettra, on procède à la reconstruction des stations sanitaires dont les locaux sont notoirement insuffisants (2).

Améliorations réalisées. — Ces prescriptions ont été suivies dans la mesure du possible ; en avril 1909 des étuves à désinfection étaient complètement intallées à Mohammerah, Lingah, Jask et Bender-Abbas, le médecin adjoint au chef de la police sanitaire Dr Williams, eut à sa disposition une étuve portative. L'appareil Clayton pour la dératisation se trouvait encore en voie d'installation.

Du côté de la frontière turco-persane, même désir de

1. V. ce rapport *passim*.
2. 2 septembre 1907.

réforme sans application complète. La nécessité de la construction d'un établissement sanitaire pour surveiller la grande route de pèlerinage Kirmanshah-Hanekim-Kerbellah, reconnue en principe, se vit sanctionnée par l'établissement des taxes sur les cadavres ; leur produit en fut mis de côté pour réunir une somme suffisante. A ce moment, l'épidémie de choléra venant de Russie fit sentir la nécessité d'organiser le service sanitaire sur la Caspienne et à la frontière russo-persane, aussi bien que sur le Golfe Persique. Sur réclamation du délégué de la Turquie contre « l'organisation sanitaire absolument insuffisante de la Perse », le Conseil sanitaire répondit que, « tout en reconnaissant que la frontière russo-persane n'est pas protégée contre les épidémies, que les nombreuses propositions faites à ce sujet par le Conseil sanitaire n'ont jamais été acceptées, il faut cependant faire remarquer que des quarantaines avec désinfection ont été organisées en 1907 et 1908 particulièrement à Astara et à Bender-Gez, et que le nord de la Perse a pu se protéger du choléra qui a sévi fortement à Bakou, Astrakan et plusieurs autres ports de la Caspienne » (1).

Le Dr Georges remplaçant du Dr Coppin, à la présidence du Conseil sanitaire, tenta la création de 14 postes sanitaires de fortune sur les frontières de l'Azerbedjian, de la Caspienne et du Khorassan (2). Un crédit de 100.000 francs fut mis par le Parlement persan à la

1. Procès-verbaux, 1er novembre 1909.
2. Disc. Dr Georges, *loc. cit.*, p. 10.

disposition du Conseil sanitaire pour la construction d'établissements sanitaires dans les ports d'Enzeli et d'Astara.

M. le Dr Georges, délégué du gouvernement Persan à la Conférence sanitaire internationale de Paris de 1911, pouvait s'exprimer ainsi : « Tel est dans ses grandes lignes le développement imprimé en Perse dans ces dernières années aux questions d'ordre sanitaire. Mes expressions auraient très mal rendu ma pensée si vous deviez inférer de ces données que tout est pour le mieux maintenant dans un pays qui, depuis des siècles, était resté si peu attentif aux problèmes de l'hygiène. Le gouvernement persan est tout le premier à se rendre compte de l'immensité de la tâche qui lui reste à accomplir ; mais la valeur réelle des améliorations sérieuses déjà réalisées nous est un indice de ses intentions et de la sollicitude éclairée qu'il apporte actuellement aux choses de la santé publique (1). »

Ainsi, pour nous résumer depuis que les nations ont voulu organiser une solidarité internationale par l'application des règles générales d'hygiène, la Perse a pris sa part aux discussions. Elle a tenté de louables efforts pour s'organiser, et contribuer à l'œuvre commune.

1. *Discours du Dr Georges*, p. 11. Nous résumerons dans le dernier chapitre les résultats de la Conférence de 1911 en ce qui touche la Perse.

CHAPITRE III

Constatations actuelles

Nous avons eu la bonne fortune de nous rendre nous-mêmes en Perse en exécution d'une mission dont nous avons eu l'honneur d'être chargés par le gouvernement français (1).

Au cours d'un premier voyage nous avons parcouru le nord de la Perse, le Guilan, l'Azerbedjian, et nous avons pu faire un séjour prolongé dans la capitale de l'empire de la Perse, à Téhéran.

Les observations du présent travail ne concerneront donc que cette partie du pays, mais nous avons pu recueillir sur place de nombreux renseignements verbaux de source autorisée, qui ont pour nous la valeur de documents.

Le voyage de l'européen vers Téhéran s'accomplit par la route maritime de Bakou à Enzeli, sur la mer Caspienne.

1. Cette mission nous a été confiée, après avis favorable de M. le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, par les ministères de l'Intérieur et des Colonies.

Nous avons constaté qu'aucun service sanitaire n'a fonctionné devant nous, soit au départ de Bakou (Russie) soit à l'arrivée à Enzéli (Perse). Cependant, il existe dans ces deux villes des médecins sanitaires qui ne semblent être dérangés effectivement qu'en cas d'épidémies ou de maladies à bord.

Le trajet d'Enzéli, port du Guilan, pays bas et marécageux, infesté de paludisme, à Recht, capitale de cette province, s'effectue entre des cultures de riz et de véritables forêts vierges dégageant une atmosphère suffocante d'humidité. Recht, ville où domine l'influence russe, très commerçante et cultivée (1), est le réceptacle de toutes les marchandises qui, de là, rayonnent dans tout le pays. Il est évident que toute épidémie déclarée à Recht menace tout le nord de la Perse par l'intermédiaire des caravanes, tandis que localisée à Enzéli, par des mesures énergiques, elle peut être plus facilement circonscrite, Enzéli n'ayant guère de rapports étroits qu'avec Recht, par une route unique et une voie navigable facile à surveiller (2).

60 kilomètres encore, c'est, au départ de Recht, le même aspect plat et humide. Puis la route s'engage dans la vallée du Sephid Rouz, puis monte dans la haute

1. Nous y avons obtenu de l'amabilité de M. Willaume, consul de France, des renseignements documentés sur l'hygiène de la Province.

2. Il n'existe en Perse que 8 kilomètres de voie ferrée dans la banlieue immédiate de Téhéran, tout autre voyage s'effectue donc par caravane ou pour les Européens en mauvaise voiture fermée russe.

vallée du Demavend. Tout change : on cultive ici l'olivier. 80 kilomètres entre des rochers abrupts et on arrive à Khazvine, à 1.500 mètres d'altitude sur le plateau désertique de l'Iran, qui s'étend jusqu'aux rives lointaines du Golfe Persique.

Nous devons noter que, dans le Guilan, tous les cours d'eau comme le Sephid Rouz descendent de la montagne pour se jeter dans la Caspienne en véritables torrents. Les épidémies semblent difficilement remonter leur cours. La région désertique du plateau ne comporte que des rivières de moyenne importance qui vont se perdre dans le sable, presque toujours captées pour la culture et qui ne peuvent être des facteurs d'extension épidémique.

De Khazwine à Téhéran, c'est le désert, versant sud de la chaîne de Demavend. Là seulement, nous commençons à reconnaître l'aspect réel de la majeure partie de la Perse. Au milieu d'un désert de sable et de cailloux apparaissent çà et là des oasis artificiels verdoyants, développés par l'utilisation minutieuse d'un filet d'eau amené de la montagne par des canalisations souterraines construites et entretenues à grands frais ; la terre est fertile, le climat favorable aux cultures et l'eau acquiert une valeur primordiale, de telle sorte que les habitants l'utilisent sucessivement à des usages divers, sans aucune préoccupation des contaminations qu'elle a pu subir antérieurement. Le Coran, d'ailleurs, déclare pure toute eau courante, ou toute eau se trouvant dans un bassin de dimensions suffisantes ; et l'indigène pénétré de ces préceptes n'éprouve aucune répugnance à

s'abreuver dans un ruisseau souillé 50 mètres plus haut de déjections humaines ou par le lavage d'un cadavre; il ne répugnera même pas à s'abreuver dans un bassin généralement situé au centre de l'habitation et maculé de tous les détritus de la vie intérieure, pourvu que ce bassin ait les dimensions indiquées par le Coran.

Le voyageur européen qui n'a pas l'œil habitué aux coutumes orientales par un séjour en Turquie, voit ses habitudes hygiéniques révoltées par le spectacle des cadavres d'animaux abandonnés sur le bord des routes, dont les uns sont complètement à l'état de squelettes, et dont les autres se voient encore disputés par les chacals et oiseaux de proie. Les grands inconvénients de semblables pratiques sont atténués en Orient par le soleil brûlant qui dessèche et momifie ces cadavres, empêchant toute pourriture par une sorte de stérilisation naturelle.

L'Européen devrait faire toute la route d'une seule traite, sans quitter la voiture; s'il veut s'arrêter dans un caravansérail, il devra se prémunir de poudre insecticide, d'un lit de camp et ne devra boire que des infusions.

Dès l'arrivée à Téhéran, ville de superficie immense, on constate des conditions paraissant favorables pour l'hygiène. A 1.240 mètres d'altitude, elle ne connaît les grandes pluies que pendant quelques semaines d'hiver. La ville a un caractère très original.

« Le voyageur qui, pour la première fois, entre à Téhéran ne s'aperçoit pas qu'il pénètre dans une ville; de la rue il ne voit que de grands murs de terre battue qui

entourent des jardins immenses ; il faut arriver au centre pour voir des maisons en bordure des rues. Encore, ces maisons ne rappellent-elles en rien celles que l'on est habitué à construire dans les villes. Elles sont toutes sans étage et l'on peut compter les maisons munies d'un premier (1). »

On peut, assez rapidement, se rendre compte des habitudes des Persans ; ce qui est vrai pour Téhéran s'appliquant, *a fortiori*, à toutes les autres villes du pays, au dire des médecins que nous avons interrogés.

Les rues de la ville ne sont pas pavées ni entretenues : l'hiver, c'est une boue épaisse qu'on ne peut affronter qu'en voiture ou à cheval ; en temps sec, une poussière intense s'élève en nuages sur la ville. C'est dans les rues que se déversent toutes les ordures, et seuls sont chargés de la propreté urbaine les nombreux chiens errants. Les animaux crevés y dorment tranquilles leur dernier sommeil, et toutes les phases de la putréfaction s'y observent.

Fig. 1. — Le ruisseau au milieu des rues.

Le ruisseau coule au milieu des voies comme l'indique la figure ci-dessus.

C'est là qu'on se débarrasse de nombre de détritus et d'impuretés ; là aussi les Persans, accroupis suivant

1. Combault, *loc. cit.*, p. 14.

l'usage oriental, y accomplissent leurs besoins naturels, suivis des ablutions ordonnées par le Coran. Nous avons eu nous-même l'occasion de voir, en compagnie d'un professeur à l'Ecole de médecine de Téhéran, un malheureux atteint de dysenterie expulsant péniblement des matières et des glaires sanglantes, à deux pas du ruisseau.

Or, c'est ce même ruisseau qui va dans les maisons porter l'eau destinée à l'alimentation. Etant donnée la rareté et la cherté de l'eau en Perse, on peut dire qu'il n'y a pas de différence entre l'eau potable et l'eau de vidange.

L'eau est recueillie dans un bassin dans la montagne ; elle vient jusque dans la ville par des canalisations souterraines très peu profondes permettant toutes les infiltrations et percées çà et là de puits. L'eau est arrêtée aux portes de la ville par une sorte d'écluse et ne coule en général qu'une fois par mois. D'autres canalisations, quelques-unes souterraines, mais la plupart à ciel ouvert, l'amènent dans les maisons où on la recueille dans le bassin au centre de la cour, ou dans *l'Ab-Embar* (réservoir d'eau destinée à la boisson et se trouvant au frais dans la cave). Le bassin sert à tous les usages : principalement destiné aux ablutions, il est employé aussi pour les besoins les plus divers. Nous avons vu un domestique nettoyer dans un bassin le Kalian (le grand narghilé qu'on fait circuler de bouche en bouche aux hôtes de qualité), puis un autre domestique venir quelques instants après remplir un samovar pour le thé offert aux visiteurs.

L'eau de *l'Ab-Embar* arrive à l'état de boue infecte : il faut la laisser déposer et décanter pendant vingt-quatre heures pour qu'elle puisse reprendre un aspect limpide.

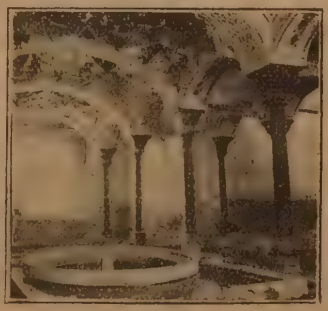

Fig. 2. — Le bassin d'eau servant à tous les usages.

Si nous sortons dans la rue, nous trouverons des Persanes modestes qui, comme celles de la photographie font paisiblement leurs javelles dans le ruisseau commun.

C'est encore la même eau qui servira à laver les cadavres !

Fig. 3. — Persanes faisant leurs lessives dans l'eau destinée à l'alimentation.

Il n'y a naturellement pas d'égout : les eaux résiduai-

res s'écoulent au hasard où bon leur semble quand elles ne sont pas recueillies par les filets d'eau courante et utilisées à nouveau.

Les fosses d'aisance n'existent évidemment que dans les villes et elles sont construites d'une façon tout à fait rudimentaire.

« Leurs parois sont tout à fait poreuses... et cette

Fig. 4. — Le transport de la viande à Téhéran.

« façon d'agir ne causerait que la contamination de la « nappe d'eau souterraine si nos habiles architectes ne « se chargeaient pas d'aggraver encore une situation « aussi dangereuse... La citerne d'eau potable est sou- « vent construite à peu de distance du puits d'ai- « sance (1) ! »

1. Ali-Khan, *loc. cit.*, p. 55.

On voit le danger d'un pareil état de choses. Si l'on ajoute que les cultivateurs persans utilisent pour toutes sortes de végétaux l'engrais humain, en particulier pour les légumes destinés à l'alimentation de l'homme, on peut en déduire le danger que peut présenter en Perse l'absorption de salades et autres crudités.

Le régime alimentaire soulève les mêmes objections d'ordre hygiénique : le pain est fait sans levain, la religion proscrivant toutes substances fermentées. Il est mal cuit, préparé avec de l'eau le plus souvent contaminée, et manipulé avec des mains sales. La viande abattue dans des tueries particulières non surveillées est transportée à dos de mulet; on peut juger ainsi de sa propreté (fig. 4).

Les fruits dont les Persans font un usage très grand et qui sont les plus beaux du monde sont étalés à même le sol (fig. 5).

Fig. 5. — Une boutique de fruitier.

La manière de vivre des Persans à l'intérieur des maisons nous est apparue comme également propre à propager les épidémies. Dans les basses classes, la promiscuité y est complète et absolue. Toute la famille vit dans la même pièce, les malades dormant côte à côte avec les personnes saines. L'usage des lits est inconnu, le Persan couche sur la terre recouverte seulement de tapis et de nattes. En hiver toute la famille est dans une même

pièce que chauffera le *coursi*, sorte de réchaud à combustion lente.

Dans les différentes fonctions de la vie religieuse, nous avons pu constater, comme tous ceux qui ont visité et décrit la Perse, une totale méconnaissance des lois de l'hygiène moderne. Nous ne referons pas pas ici le tableau tant de fois décrit depuis Tholozan, des piscines publiques :

« La plupart des maladies de la peau et même la syphilis se propagent par les bains publics ; le gant et le rasoir se chargent d'ouvrir la porte d'entrée aux germes qui pullulent dans les piscines... ajoutons qu'on amène aux bains publics des gens à peine convalescents de variole, de scarlatine et d'érysipèle (1) ». Il ne semble pas que les décisions du Conseil sanitaire aient été suivies de résultat sérieux à cet égard.

Nous ne voulons pas examiner ici quel rôle la religion musulmane exerce dans ces habitudes : respectueux de toutes les croyances, nous pensons volontiers avec des médecins persans diplômés en France que le Coran n'est nullement incompatible avec une hygiène rigoureuse (2).

Cependant, sans les avoir constatées toutes de nous-même, des coutumes schiites nous paraissent à signaler. L'usage des sépultures provisoires jusqu'au moment où les cadavres seront transportés à Meched ou à Ker-

1. Dr Coppin. *Les préceptes hygiéniques du Coran.* Annales d'hygiène et de médecine coloniales. Janvier 1904, p. 137.

2. V. Emir Khan. *Hygiène et Islamisme.* Thèse de Lyon, 1904. Ali Khan. *Le Choléra en Perse*, thèse de Paris, 1908.

bellah nous permet de voir des cimetières pittoresques mais peut-être dangereux : on verra dans la gravure ci-dessous certains cadavres inhumés à fleur de terre tandis qu'à côté, dans les bâtisses élevées séjournent durant les cinq années réglementaires (1) les cadavres

Fig. 6. — Un cimetière persan. Remarquer les mausolées où sèchent les cadavres.

en train de se dessécher avant leur dernier pèlerinage.

D'après la religion schiite l'on est certain d'être préservé de l'enfer si l'on se fait enterrer dans les lieux saints. Cela vaut quelques années de patience, on en conviendra.

Dans un pays qui ignore les chemins de fer, c'est

1. Voir chapitre II : interdiction de transporter les corps avant le délai de cinq ans.

périodiquement la mise en route de longues caravanes de chameaux ou d'ânes qui transportent dans les lieux saints, des pèlerins soumis aux habitudes que nous venons de décrire sommairement, à côté de cadavres parfois mal desséchés, malgré les prescriptions administratives et roulés dans des nattes ou de vieux tapis.

Qui s'étonnera de voir le choléra ou la peste frapper cruellement ces populations soit à leur foyer, soit au cours de pèlerinages ?

Pour combattre ces fléaux, le gouvernement persan peut-il, malgré toute sa bonne volonté, propager, diffuser et enseigner l'hygiène ? Nos constatations personnelles nous permettent de dire qu'il y a à cela un grand obstacle : la trop grande rareté sinon l'absence, en certains points de la Perse, de médecins imbus des théories modernes de la science hygiénique et connaissant cependant les besoins religieux de la population. Nous voyons des médecins étrangers instruits, mais non musulmans ; nous voyons des médecins indigènes fort capables et intelligents, mais frappés d'une sorte d'infériorité scientifique originelle par l'impossibilité des études pratiques et notamment par l'interdiction de la dissection.

Le Dr Schlimmer, dans un introuvable dictionnaire de médecine franco-persan publié en 1874 à Téhéran, déclare n'avoir jamais assisté en Perse qu'à un seul cas d'autopsie (en 1854).

Seul un corps de médecins instruits et vivant au milieu des populations peut enseigner et imposer l'hygiène par des mesures adaptées à l'esprit public.

Seul un corps de médecins remplissant ces conditions peut vivifier une organisation de défense sanitaire urbaine, régionale et internationale.

Nous avons constaté nous-mêmes l'insuffisance à cet égard, soit du Conseil sanitaire, soit des établissements d'Instruction médicale.

Conseil sanitaire de l'Empire de Perse. — Il se réunit dans une grande salle dn Dar-el-Fenoun (locaux de l'Université) : d'après ce que nous avons appris il est composé de personnalités fort éminentes, médecins militaires en mission, et médecins persans ayant fait leurs études en Europe, pour la plupart en France. Son autorité morale est certaine, mais ses moyens d'action sont limités par le manque de crédits permanents. Tout au plus obtient-il le vote de crédits extraordinaires en cas d'épidémie. A cet égard rien n'est changé de l'état constaté auparavant (1).

Il se préoccupe surtout de la préservation des frontières.

Nous avons entendu, à nouveau, comme tous ceux qui ont écrit sur la matière, cette double préoccupation dont se faisait déjà l'écho le Dr Tholozan à propos de la Conférence de Constantinople : 1°. Utilité de l'internationalisation du Conseil au point de vue hygiénique en raison de la stabilité financière et scientifique en devant résulter, et utilité d'une autonomie à lui accorder, au point de vue des mesures à prescrire, sans dépendance absolue vis-à-vis du gouvernement persan ; 2°.

1. Voir chapitre II, *supra*.

crainte d'une atteinte portée par là à l'indépendance de l'Etat persan. Nous devons à la vérité de dire que cette crainte se concrétise et se justifie quelque peu en face de l'action combinée des gouvernements russe et anglais. Les Persans redoutent moins les mesures d'hygiène imposées par la nécessité dans leur propre intérêt ou dans celui de l'Europe que les conséquences diplomatiques et politiques, que les gouvernements de ces deux pays pourraient chercher à utiliser dans leur intérêt propre.

Nous avons montré, dans notre chapitre II, les multiples interventions du Conseil sanitaire. Trop de décisions sont restées inappliquées faute d'argent : tous les médecins interrogés à cet égard nous ont répondu semblablement.

Le Conseil sanitaire lui-même qui a trés bien fonctionné pendant les présidences des Drs Schneider, Coppin et Georges, est devenu tout à fait impuissant sous la présidence d'un médecin persan pour lequel jamais les légations européennes n'auront la considération qu'elles avaient pour les médecins européens occupant une situation officielle : il suffit de lire les Procès-verbaux des séances du Conseil depuis un an pour s'en convaincre.

A ce Conseil il faudrait un budget, il lui faudrait également comme auxiliaires des médecins instruits à l'européenne.

L'enseignement de la médecine. — Ce n'est pas qu'il faille de parti-pris laisser de côté les praticiens

indigènes qui ont des connaissances pratiques basées sur un enseignement oral et traditionnel. Nous avons cité au deuxième chapitre le nom réputé d'Avicenne, d'autres noms tel que celui de Hali Abbas (x[e] siècle) sont célèbres, mais précisément pour les maladies épidémiques il faut la connaissance approfondie des dernières découvertes modernes.

Nous devons dire seulement que les médecins persans ont une connaissance approfondie de la pharmacopée végétale ; les plantes et leurs effets thérapeutiques n'ont pas de secret pour eux. Mais cela n'est plus suffisant à notre époque où il faut des médecins cliniciens et bactériologistes.

Le Parlement persan semble s'être préoccupé de ce dernier desideratum.

Nous avons visité les différents établissements de Téhéran où se fait l'instruction des étudiants en médecine et le traitement des malades.

L'instruction des étudiants en médecine persans, s'il révèle de la part du gouvernement persan le désir de créer un corps de médecins compétents, se ressent, elle aussi, des préoccupations diplomatiques de l'Etat.

C'est ainsi que le gouvernement persan ayant confié l'Ecole de médecine à des professeurs français, crut devoir appeler des médecins allemands dans les hôpitaux du gouvernement persan. Il en est résulté une grande opposition entre les deux écoles et une rivalité néfaste dans l'enseignement.

Les étudiants en médecine se trouvent avoir à choisir entre l'enseignement purement pratique, donné au che-

vet des malades, et notoirement insuffisant (hôpital d'Etat) et l'enseignement seulement théorique sans application pratique ; les heures des cours ont été calculées avec scrupule pour empêcher de suivre les cours de l'une et l'autre école.

C'est au Dar-el-Fenoun ou Collège polytechnique que se concentre l'influence française, prépondérante au point de vue médical en Perse (1).

Le Collège polytechnique est une vieille institution de l'Etat Persan que, toute révérence gardée, le voyageur européen comparera, de loin, à notre Collège de France. Jusqu'à ces derniers temps il abritait sans grande méthode des cours divers. Il a été réorganisé il y a cinq ans : il comprend une sorte de Faculté de médecine, à côté d'un cours d'enseignement secondaire terminé par une manière de baccalauréat (2).

L'enseignement est donné en français.

L'élève suit pendant deux ans l'enseignement préparatoire, comprenant les matières suivantes : Sciences physiques et naturelles, anatomie, histologie, physiologie. Toute dissection est impossible, en raison des prescriptions impératives du Coran (3).

1. Il possédait encore dernièrement comme professeurs M. les Drs Georges et Combault dont nous avons cité à maintes reprises les ouvrages compétents. Il comprend encore actuellement le Dr Galey, médecin militaire et chirurgien de grande valeur ainsi que M. Lattès, agrégé de l'Université et ancien élève de l'École normale supérieure, qui y enseignent l'un la Pathologie externe et l'autre la Physique et la Chimie.

2. Le Dar-el-Fenoun comprend, avec la Faculté de médecine, une école d'ingénieurs.

3. Combault, La *Tuberculose à Téhéran*, 1909, page 7.

L'enseignement supérieur comprend les branches suivantes : Pathologie externe et interne, thérapeutique, chirurgie ; il dure trois ans.

Le Dal-el-Fenoun délivre des diplômes de médecin.

Les hôpitaux. — Les hôpitaux sont installés d'une manière assez rudimentaire : on peut dire que l'Assistance Publique existe fort peu en Perse, le malade indigent ne tenant que de rares places dans ces hôpitaux.

Nous avons visité :

L'hôpital persan, dirigé par un médecin allemand, et qui est assez bien outillé.

L'hôpital du gouvernement américain, dirigé par un médecin américain, donnant un enseignement théorique rudimentaire. Au bout de deux ans, l'élève reçoit un diplôme de médecin persan.

L'hôpital du gouvernement russe, bien installé, ne comprenant cependant qu'une trentaine de lits.

Çà et là, dans la ville, des médecins privés ont installé des cliniques qui délivrent, au bout de quelques années d'étude, des diplômes de médecins.

C'est que, jusqu'en 1909, l'exercice de la médecine était complètement libre en Perse. Quiconque avait suivi les conseils empiriques des médecins arabes ou persans, et s'était pénétré des notions entretenues dans les livres sacrés ou profanes traitant de matières médicales, pouvait traiter les malades.

Quiconque voulait soigner ses concitoyens s'intitulait médecin : pour se faire valoir, on achetait ou on se faisait délivrer un firman vous donnant un titre pompeux « la gloire des médecins », la guérison du pays », « l'honneur

des médecins », « le savant du gouvernement », etc., etc... Dans toutes les villes, petites et grandes, les médecins prennent des élèves qui, après avoir lu quelques vieux ouvrages du temps d'Avicenne et préparé quelques pilules, ouvrent eux-mêmes une chambre de consultation.

L'auscultation, l'examen clinique des malades sont peu pratiqués. Quant à la vente des médicaments elle est aussi libre que la médecine ; les médecins, les épiciers en vendent ; comme c'est la principale source de bénéfices de l'exercice de la médecine, on s'inquiète peu de la qualité et il n'y a jamais d'analyse.

Cet état de chose peut-il changer ? Sans aucun doute.

Au cours de notre séjour à Téhéran, nous avons précisément assisté au Medgliss (Parlement) à l'élaboration d'une loi sur l'exercice de la médecine.

Cette loi qui a, depuis, été votée, respecte tout d'abord les droits acquis. Elle donne, dans l'avenir, aux seuls Persans pourvus du diplôme de médecine délivré par le Dar-el-Fenoun le droit d'exercer la médecine, mais ce monopole ne vise pas l'enseignement lui-même, qui peut être donné partout. Seuls les examens doivent être passés devant les médecins français du collège Polytechnique.

Toute la jeunesse persane est studieuse, appliquée, avide d'instruction et de progrès. Mais les quelques indications données plus haut montrent quel chemin doivent encore parcourir les gouvernants persans, avant d'avoir un corps médical autonome, pouvant vivre sur son propre fonds, et avoir des médecins et des professeurs.

L'observation que nous faisons ici a d'autant plus de valeur que Téhéran est encore, de toute la Perse, la ville mieux outillée à ce point de vue. Au nord du pays, les médecins russes pratiquent avec conscience ; au sud à côté des empiriques persans, ce sont des médecins indiens qui professent.

Nous faisons bien entendu, dans cette critique, place à part pour les excellents médecins persans élevés surtout dans les Facultés européennes et en particulier à la Faculté de Paris et à l'École de Lyon.

Administration sanitaire. — Si nous nous en référons aux témoignages reçus sur place relativement aux services d'hygiène, on peut dire qu'actuellement au point de vue sanitaire, tout est à créer, sauf en ce qui concerne le littoral du golfe Persique, où des médecins anglais des Indes ont organisé dans les principaux ports persans un service sanitaire qui est insuffisant, mais qui cependant a donné déjà d'excellents résultats.

Sur les frontières turque, afgane et russe, il n'y a aucun service permanent : malgré les demandes réitérées du Conseil sanitaire de Téhéran depuis sept ans, malgré les demandes pressantes faites auprès de nombreux ministères qui se succèdent, les travaux de la création d'une station quarantenaire à Enzeli votés il y a trois ans, marchent avec une lenteur et une apathie désespérantes, puisque les locaux ne sont pas prêts et les étuves à désinfection non commandées.

En résumé, à part le service du Golfe qui comprend un personnel anglais, des étuves, des appareils à déra-

tisation, il n'y a aucun service organisé sur les frontières et lorsqu'une épidémie est signalée dans les pays voisins, il faut envoyer précipitamment des médecins persans, des cavaliers avec quelques désinfectants pour organiser plus ou moins bien des cordons quarantenaires ; on peut donc affirmer que, actuellement, lorsqu'il y a une épidémie de peste ou de choléra, en Russie et en Afghanistan, si elle ne pénètre pas en Perse, ce n'est pas encore aux mesures administratives qu'il faut attribuer ce résultat.

La question des chemins de fer transiraniens, est à l'ordre du jour ; il faudra donc à bref délai que l'on s'occupe d'organiser la prophylaxie internationale, de prendre des mesures aux frontières, puis de faire, dans l'intérieur, des réformes au point de vue de l'assainissement des villes, des études médicales, des pèlerinages, des transports de cadavres, etc., etc.

Toutes ces questions ont été étudiées par le Conseil sanitaire de Téhéran, et des programmes soumis au gouvernement ; mais les ministres persans n'ont jamais pu jusqu'ici appliquer les projets qui leur ont été soumis.

Nous étudierons brièvement les mesures que l'on devra prendre pour protéger la Perse, l'assainir et empêcher les épidémies d'y pénétrer et d'en sortir.

CHAPITRE IV

Plan de défense sanitaire

Pour la mise en œuvre d'un plan de défense sanitaire de la Perse, nous préconiserons les mesures adoptées par la France, au point de vue national, comme nous l'avons montré dans notre chapitre 1[er] et recommandées par les récentes Conférences.

Tout d'abord, il faut mettre au premier rang l'organisation dans un des ministères de l'Intérieur ou de l'Instruction publique, d'une Direction spéciale de l'hygiène et de la santé publique. Cette direction devra disposer de fonds régulièrement attribués et régulièrement versés.

Cette Direction aura les mêmes attributions que la Direction de l'Hygiène au Ministère de l'Intérieur de France, un rôle de documentation et d'exécution à la fois. Elle devra rédiger une réglementation précise sur les services sanitaires, centraliser toutes les informations administratives, provoquer l'exercice et l'application des mesures proposées par le Conseil d'hygiène.

Il n'y a actuellement aucun service autonome de ce genre en Perse ; mais loin de vouloir, comme M. de

Kuefstein en 1894, déposséder le gouvernement persan de son autonomie à cet égard, c'est sur lui qu'il faut compter pour organiser l'hygiène sur son territoire.

I

PROPHYLAXIE INTERNATIONALE

Depuis longtemps on a reconnu que des cordons sanitaires et des quarantaines imposés aux passagers à bord des navires et aux voyageurs dans les lazarets sont absolument impuissants à empêcher les invasions des épidémies de peste et de choléra.

Avec la désinfection en quelques heures des marchandises suspectes, chiffons, hardes, vêtements, linge sale des voyageurs, on opère une prophylaxie plus sérieuse qu'avec les quarantaines prolongées d'autrefois.

La Perse qui actuellement n'a ni route ni chemin de fer ne doit pas se borner à adhérer aux conventions sanitaires ; il faut qu'elle organise ses frontières maritimes et terrestres pour empêcher la pénétration des épidémies de peste et de choléra qui, chaque année, la menacent.

A. — Frontières maritimes

Golfe Persique

Nous avons indiqué, dans notre chapitre II, les deux systèmes successivement suivis en ce qui concerne la protection du Golfe Persique, par la Conférence de Paris (1894), et celles de Venise (1897), et Paris (1903). Le premier tentait d'organiser l'inspection sanitaire à l'arrivée aux différents ports persans et turcs ; le second prévoyait la création d'une station unique, à Ormuz, destinée à recevoir tous les navires sans exception venant des ports contaminés ou suspects.

De graves difficultés, de théorie autant que de pratique, s'élevaient contre les décisions dernières de Venise et de Paris : un grand nombre de navires se trouvaient détournés de leur route, et longuement retardés. D'autre part, certains cas de peste et de choléra furent constatés dans certains ports du golfe, en 1904, qui ne venaient certainement pas de l'Inde et des pays étrangers.

Le poste d'Ormuz n'a pas été organisé en raison de ces difficultés.

Aussi, le 6 décembre 1911, la délégation française à la Conférence internationale de Paris proposa-t-elle la suppression des articles 81, 82 et 180 de la Convention de Paris (1903); elle proposa également de substituer aux articles 79 et 80 de la Convention les dispositions suivantes :

« La réglementation sanitaire, telle qu'elle est instituée par les articles 20 à 28 de la présente Convention, sera appliquée, en ce qui concerne les navires pénétrant dans le Golfe Persique, *par les autorités sanitaires des ports d'arrivée*.

« Cette réglementation est soumise, sous le rapport de la classification des navires ainsi que du régime à leur faire subir dans le Golfe Persique, aux trois réserves suivantes :

1° La surveillance des passagers et de l'équipage sera toujours remplacée par une observation de même durée ;

2° Les navires indemnes ne pourront y recevoir libre pratique qu'à la condition d'avoir compté cinq jours pleins à partir du moment de leur départ du dernier port contaminé ;

3° En ce qui concerne les navires suspects, le délai de cinq jours pour l'observation de l'équipage et des passagers comptera à partir du moment où il n'existe plus de cas de peste ou de choléra à bord. »

Le Dr Georges, délégué de la Perse, s'expliqua sur la demande des délégués français, qui voulaient ainsi revenir au système de la Conférence de 1894. Il compara le Golfe Persique à la Méditerranée, disant que pour assainir cette dernière il serait déraisonnable de compter sur deux postes l'un à Gibraltar, l'autre à Port-Saïd, et qu'il valait mieux des services techniques dans le plus grand nombre de ports. De même pour le Golfe Persique.

La proposition française a été adoptée et fait partie

du projet de convention internationale actuellement soumis aux puissances.

Il convient de maintenir seulement, en fait, l'état de choses existant, en le perfectionnant, pour suivre le vœu de la haute assemblée de 1911.

Il existe, nous l'avons vu, un service sanitaire maritime assuré par les Anglais, qui, au départ des ports des Indes, font subir à tous les voyageurs un examen sanitaire avant leur embarquement ; d'ailleurs tous les navires des grandes Compagnies ont à bord un médecin.

En outre dans les principaux ports du golfe, il y a des médecins de l' « Indian Medical Service » qui sont mis par le gouvernement des Indes à la disposition des consulats anglais et des stations de télégraphe indo-européen ; ils sont payés par les douanes persanes et sous la surveillance technique du Conseil sanitaire de Téhéran ; il y a aussi, nous l'avons vu, un médecin à Jask, Lingah, Bender-Abbas, Mohammerah et Bender-Bouchir, où réside le chef du service sanitaire du golfe, avec un médecin adjoint mobile chargé de l'inspection permanente des petits ports du cabotage.

En outre les Anglais ont placé un médecin à Koweit, à Mascate et à Menama dans les îles Bahrein.

Ce fut sur la demande pressante du Dr Coppin, président du Conseil sanitaire de Téhéran, que le Dr Williams, chef du service sanitaire à Bender-Bouchir, fut chargé d'acheter pour tous les ports des étuves fixes à désinfection plus une étuve mobile facilement transportable et enfin l'appareil à dératisation qui fonctionne à

Bender-Bouchir; tout a été mis en place en 1909 (1).

Avec ce personnel et cet outillage on peut sans regret aucun abandonner la question d'Ormuz qui a tant fait couler d'encre. Une solution habile a été en fait donnée à cette question, solution qui a ménagé les susceptibilités de la Turquie et de la Perse.

On peut donc dire que, à l'heure actuelle, le service sanitaire des *grands* ports du Golfe Persique possède un matériel et un personnel très suffisant ; les douanes persanes en paient régulièrement les dépenses.

Deux points laissent encore à désirer : les lazarets et la surveillance du cabotage entre les îles Bahreïn et le littoral persan, les bâtiments d'isolement n'existent pas dans les ports ; le gouvernement des Indes a proposé d'en construire ; mais l'entente avec le gouvernement persan n'a pu être faite de sorte que tous les ports, à part Bouchir, ont des locaux d'isolement en mauvais état, *sans mur de clôture* et sans gardiens sur lesquels on puisse compter.

La question du cabotage entre les îles Bahreïn et les côtes persanes est beaucoup plus difficile à résoudre ; nous sommes convaincus que les épidémies de peste et de choléra observées en 1904 et qui se sont propagées sur différents points du golfe avaient leur origine immédiate non dans les villes du golfe, mais avaient été importées par les voiliers qui font le service des îles et particulièrement des îles Bahreïn où au moment de la pêche des huitres perlières, il y a chaque année des cas suspects de peste ou de choléra.

1. V. plus haut ch. II.

Voici comment nous comprenons le perfectionnement de la défense sanitaire du Golfe Persique :

Les stations sanitaires du littoral persan telles qu'elles existent actuellement ont un personnel suffisant ; cependant il serait nécessaire d'avoir à Bender-Abbas et dans le port le plus fréquenté sur la côte du Lauristan, deux médecins sanitaires mobiles avec des étuves portatives qui pourraient se rendre dans les petits ports de la côte qui seraient divisés en trois secteurs, dont le plus important serait celui de Bender-Bouchir.

Toutes les stations sanitaires devraient avoir des locaux d'isolement pour les passagers, clos de murs avec une infirmerie, des salles de bains, des logements pour le personnel médical et les gardiens.

Nous ne parlons pas des étuves à désinfection qui, comme nous l'avons dit, fonctionnent depuis 1909.

Tous les voiliers, quel que soit leur tonnage, devront toujours être munis d'une patente qui leur sera remise dans les jetées-ports par le chef du village : ils devront toujours être repoussés vers la station sanitaire voisine, lorsqu'ils n'auront pas de patente ou viendront d'un port contaminé.

Les Kendkoudas, c'est-à-dire les chefs de villages, devront être rendus personnellement responsables des infractions aux règlements.

Mer Caspienne. — Il semble de prime abord que sur le littoral qui fait communiquer le nord de la Perse et sa capitale avec l'Europe, les mesures sanitaires devraient être prises facilement, mais il faut malheureusement constater que c'est de ce côté que le Conseil sanitaire

de Téhéran rencontre de plus grandes difficultés ; il suffit pour s'en rendre compte, de lire les procès-verbaux du Conseil sanitaire depuis 1907, c'est-à-dire depuis l'année où le choléra s'est installé à l'état endémique en Russie et particulièrement dans les provinces du sud et dans le Caucase.

Chaque année, comme il n'y a pas encore de station sanitaire bien organisée sur le littoral persan, il a fallu envoyer précipitamment des médecins, du personnel, du matériel ; chaque année aussi les compagnies maritimes russes de la Caspienne ont cherché à esquiver les mesures quarantenaires prescrites et dans plusieurs circonstances et en plusieurs points, ont violé les quarantaines avec l'appui des agents consulaires russes ; des Consuls ont même fait débarquer des passagers, en menaçant médecins et gardes du service sanitaire, de les faire arrêter par leurs Cosaques (1).

Par contre, dès qu'il y a eu en Perse un cas suspect, les agents russes du Caucase sont sévères pour les provenances persanes arrivant dans un port russe même lorsqu'il est contaminé.

On paraît cependant être entré dans la voie d'organisation de défense sanitaire du littoral persan de la Caspienne qui est, du reste, très facile à protéger.

Il n'y a que trois ports importants où relâchent tous les vapeurs : Astara, Enzeli et Bender-Gez ; pendant l'été le commerce y est très intense ; pendant l'hiver

1. Procès-verbaux. Conseil sanitaire 1909. Présidence du Dr Coppin.

les commmunications se font surtout avec les ports russes de Bakou, d'Erbent et de Krasnovosk ; mais dès le printemps, le fleuve Volga devenant libre de glaces, beaucoup de marchandises russes venant de Moscou, de Péterbourg et de tout le nord de la Russie descendent le Volga et sont débarquées à Astara pour Tauris et à Enzeli pour Téhéran ; or, depuis six ans, il y a chaque année des cas de choléra à Astrakan.

Le Conseil sanitaire, après de longs pourparlers avec le gouvernement de Téhéran, a obtenu du Parlement des crédits pour organiser à Enzeli des locaux d'isolement : nous avons dit que c'est dans ce port que débarquent tous les voyageurs qui viennent de Russie et d'Europe en Perse ; mais d'après les derniers procès-verbaux du Conseil sanitaire, les étuves ne sont pas encore achetées et il est assez vraisemblable que la station sanitaire d'Enzeli ne fonctionnera pas encore cette année.

Le programme proposé par le Dr Coppin, puis par le Dr Georges serait cependant très facile à exécuter : construire à Astara, Enzéli et Bender-Gez des lazarets avec locaux d'isolement pour les voyageurs de 1re, 2e et 3e classes, avec infirmerie, chambres à désinfection avec étuve, salle de bain, habitation pour le personnel médical et les surveillants ; leur importance serait proportionnée au mouvement annuel des voyageurs et par conséquent c'est à Enzéli qu'il faudrait créer la station la plus vaste ; il semble difficile de construire sur la Caspienne une seule station à Enzéli où tous les navires venant de Russie devraient se rendre pour se faire arraisonner et désin-

fecter avant de rejoindre leur corps de destination ; le gouvernement russe dont les intérêts sont si importants dans le nord de la Perse soulève toujours de grosses difficultés, et comme, d'autre part, il faudra toujours des médecins à Bendez-Gez, et surtout à Astara qui n'est séparé de la Russie que par un pont sur la rivière frontière par lequel entrent beaucoup de piétons et de cavaliers, il sera utile de créer dans ces deux ports des stations sanitaires bien installées.

Le jour où ce programme sera exécuté, le littoral persan de la Caspienne sera bien protégé.

B. — Frontières terrestres

Presque toutes les épidémies de peste et de choléra qui ont ravagé la Perse depuis un siècle sont entrées par les frontières terrestres du Belouchistan, de l'Afghanistan et de la Turquie ; elles suivent toujours la route des caravanes et surtout des pèlerinages du côté de la Turquie ; il faudrait donc créer sur les frontières des postes sanitaires ; naturellement le jour où des voies ferrées feront communiquer l'Europe, la Turquie d'Asie avec les Indes par le transiranien, des dispositions devront être prises dans les villes frontières traversées par le chemin de fer. Nous n'envisagerons aujourd'hui que les routes traversant actuellement les frontières.

Frontière turco-persane. — C'est au point de vue sanitaire la plus importante, car les Persans sont tous musulmans schiites et ont leurs villes saintes à Kerbellah et à Meched, dans la vallée de l'Euphrate. Dans

ces deux villes sont enterrés Ali, gendre de Mahomet et ses fils, massacrés au combat de Kerbellah ; nous avons rappelé plusieurs fois le rêve de tout Persan non seulement de se faire transporter après sa mort aussi près que possible des tombeaux d'Ali et d'Hossein, mais aussi d'y faire un pèlerinage pendant sa vie ; cet idéal est partagé par plusieurs millions d'Hindous qui sont schiites.

Nous parlerons plus loin du transport des cadavres et examinerons maintenant les mesures à prendre pour protéger la Perse contre les épidémies transportées par les pèlerins.

Les Hindous et les Persans des provinces du sud sont transportés généralement par des paquebots russes et anglais qui les débarquent à Bassorah où le service sanitaire est assuré par deux médecins du Conseil supérieur de santé de Constantinople. Mais pour éviter la quarantaine et même simplement l'inspection sanitaire, beaucoup débarquent sur la rive persane à Mohammerah et remontent ensuite à Bassorah en petite embarcation.

Les Persans des provinces du nord et du centre se rendent à Kerbellah par les routes commerciales qui les amènent à Kirmanshah, et tous franchissent la frontière à Kasri Chirine, et de là vont à Hanékim, car c'est dans le poste sanitaire turc de Hanékim qu'on examine les passeports, et qu'on paie les droits de pèlerinage. Si du côté turc il y a un semblant d'organisation, du côté persan, il n'y a rien encore. Un troisième point de la frontière turque est très fréquenté, c'est celui de Kizil-

Dizé près de Bayazid. La Russie n'admettant pas le transit à travers le Caucase pour les marchandises européennes, tous les produits allemands, français, autrichiens, turcs sont débarqués à Trébizonde et de là expédiés par caravanes qui passent à Erzeroun, Bayazid et entrent en Perse à Kizil-Dizé pour être examinés à Khoï, poste douanier persan ; chaque jour des caravanes très importantes pénètrent en Perse par cette voie.

En résumé, voilà donc trois points très importants de communication entre la Perse et la Turquie. A Mohammerah, ville de 1.500 habitants située au confluent du Karoun et du Chat-el-Arab, il y a des locaux d'isolement, une étuve à désinfection et un médecin anglo-hindou faisant partie du service sanitaire du Golfe Persique. Etant donné le nombre croissant des pèlerins schiites qui se rendent à Kerbellah et venant soit des Indes et du littoral persan par les services maritimes du golfe, soit des villes persanes de l'Arabistan par terre et le Karoun, il est nécessaire de perfectionner l'outillage de la station sanitaire de Mohammerah et d'y mettre un médecin adjoint à l'époque des pèlerinages, car, comme nous l'avons dit plus haut, beaucoup de pèlerins pour éviter les visites et les quarantaines de Bassorah, débarquent à Mohammerah et remontent ensuite le Chat-el-Arab dans des *Bélems*, c'est-à-dire dans des petites embarcations qui échappent à la surveillance.

A Kasri Chirine et à la frontière (1) près de Bayazid

1. La Convention de 1903 avait chargé le Conseil sanitaire international de Constantinople de créer un poste à Kizil-Dizé.

tout est à créer : il faut transformer ces deux points en station sanitaire avec médecins, locaux d'isolement, infirmerie, gardes sanitaires, etc...

En 1908, alors qu'il y avait à Bagdad des cas de peste, il fallut envoyer d'urgence un médecin français membre du Conseil sanitaire, à Kasri-Chirine pour examiner les nombreux pèlerins qui rentraient en Perse. Le médecin rencontra les plus grandes difficultés, car n'ayant aucun outillage, il était réduit à l'impuissance. Plusieurs épidémies venant de la Mecque ont pénétré en Perse par cette voie, et la dernière épidémie de choléra de 1904 qui fit plus de 30.000 victimes à Téhéran et ravagea l'Iran fut apportée à Kasri-Chirine et Kirmanshah, par des pèlerins venant de Bagdad et de Kerbellah.

Frontière terrestre russo-persane. — Elle s'étend du pied de l'Ararat à Astara sur la Caspienne. Elle est traversée par plusieurs routes très fréquentées et est constituée dans la plus grande partie de son parcours par le fleuve Arexe.

Trois stations sanitaires devront y être créées ; l'une sera commune avec la station maritime d'Astara, port persan situé exactement à la frontière russe et séparée de la ville d'Astara russe par un pont qu'il suffit de fermer en temps d'épidémie. Une seconde station sera organisée à Kodaferine qui a un pont sur l'Arexe ; enfin une troisième station très importante sera celle de Djoulfa persan séparée par un pont de Djoulfa russe, point terminus du chemin de fer du Caucase.

Du côté russe il y a un médecin, un hôpital, un lazaret et une étuve à désinfection. Cette station sani-

taire jouera un rôle considérable, car tous les voyageurs et toutes les marchandises russes destinées à la province persane de l'Azerbeidjan dont la capitale est Tauris ou Tabriz, ville de plus de 200.000 habitants, passent par Djoulfa. Depuis plusieurs années le choléra a été apporté du Caucase dans l'Azerbeidjan par Djoulfa et par Astara et Ardebil ; il est donc nécessaire d'organiser, le plus promptement possible, la station sanitaire de Djoulfa avec médecins, étuves et lazarets ; chaque jour de nombreux voyageurs venant d'Europe ou du Caucase, entrent en Perse par cette voie, et il est très vraisemblable que prochainement les Russes pousseront leurs locomotives de Djoulfa à Tauris.

Une autre partie de la frontière russo-persane va de la Caspienne près de la ville persane d'Astrabad à Saraks près de l'Afghanistan. Sur un long parcours cette frontière est longée par le chemin de fer transcaspien, allant de Mikaïlow à Merv, par Askabad ; trois stations sanitaires devront être établies du côté persan en face Askabad, Kalat Nadir et Saraks. Actuellement il n'y a aucun service sanitaire ; cependant il est urgent de protéger la ville sainte de Meched où chaque année des millions de pèlerins russes venant du Turkestan et de Boukhara viennent visiter le tombeau de l'Iman Mohammed Riza.

Frontières de l'Afghanistan et du Bélouchistan. — Plusieurs épidémies de choléra venant des Indes par l'Afghanistan ont pénétré en Perse par ces frontières, particulièrement celles de 1846 et de 1892. Les relations commerciales et religieuses entre Kaboul, Hérat et

Meched, sont importantes : dans le Seistan où en 1906 éclata l'épidémie de peste que combattit énergiquement le Conseil sanitaire de Téhéran, des échanges se font entre les Afghans et les Beloutches : plus au sud, à Kouh Malik Siah, des caravanes viennent du Bélouchistan en Perse.

Le gouvernement persan devra donc créer trois postes sanitaires dans des emplacements déterminés ; le plus important sera celui qui protégera la ville de Meched où chaque année se rendent plus de 100.000 pèlerins.

II

PROPHYLAXIE RÉGIONALE

A) **Conseil sanitaire de l'Empire.** — Il est absolument indispensable de réorganiser le Conseil sanitaire et de lui donner un budget lui permettant de prendre des mesures efficaces pour protéger la santé publique ; jusqu'à ce moment-là les vœux émis par le Conseil, les réformes projetées, les créations de stations sanitaires resteront lettre morte.

Nous ne croyons pas qu'il faille, cependant, donner un caractère international à ce Conseil, comme à celui de Constantinople ou de Tanger : pour le moment, la présence des médecins étrangers peut rassurer à cet égard ; mais il faudra faire plus et mieux.

Nous avons confiance dans le Parlement Persan pour élaborer en faveur de ce Conseil une véritable charte qui lui assurera les moyens réguliers de subsistance et de développement.

Ce Conseil devra avoir un caractère délibératif, non consultatif ; toutes les mesures qu'il adoptera devront être exécutées sous l'autorité de la direction projetée de l'hygiène publique de Perse. L'empire est actuellement en voie de transformation ; des travaux s'y préparent sans doute. Le Conseil devra être nécessairement consulté sur tous les points intéressant la santé publique.

Nous avons vu, à notre chapitre 1er, le rôle du Conseil supérieur d'hygiène publique de France : l'autorité morale ne se décrète pas, et pourtant nous voudrions que le Conseil de Téhéran se rapproche de celui de France dans son fonctionnement.

B) **Réformes des études médicales.** — Il y aura lieu d'appliquer strictement la loi récente sur l'exercice de la médecine. Mais, pour arriver au résultat que nous avons esquissé dans notre chapitre III, avec des études calquées sur celles poursuivies dans les Facultés européennes, il faudra surtout obtenir l'autorisation pour les étudiants de pratiquer la dissection. La chose peut paraître difficile, étant donné qu'il s'agit là d'une difficulté d'ordre religieux où les prêtres, fort puissants, ont toute autorité. Mais de nombreux témoignages nous permettent de dire, comme nous l'avons exposé au chapitre III, que le Coran peut se concilier avec les prescriptions modernes, qu'il a, en toutes matières, le noble but de protéger la santé de l'individu. D'autre part, le clergé schiite est lui-même imbu des idées de progrès compatibles avec la pérennité de ses doctrines.

Le gouvernement persan pourrait, sans doute, proposer au clergé une de ces formules adroites et conci-

liantes où n'excellent pas seulement les diplomates.

Dès qu'on le pourra, l'Ecole de médecine de Téhéran devra être outillée à la moderne et pourvue d'un cadre complet de professeurs européens. Il sera organisé, dans plusieurs années, des concours de professorat, avec agrégés et privat-docents ; à ce moment les excellents médecins persans pourront vivre sur leur propre fonds et se renouveler eux-mêmes.

L'hygiène sera alors partout enseignée et pratiquée par les hommes de l'art. Il faudra organiser, comme nous l'avons montré pour la France, des circonscriptions sanitaires, soit maritimes, soit terrestres, à la tête desquelles se trouvera un médecin.

C) **Pèlerinages et transports des cadavres.** — Les pèlerinages des schiites aux lieux saints de Kerbela et de Nedjef ont pris une extension considérable et chaque année plus de 100.000 sujets persans, hindous, turcomans, russes s'y rendent au moment du Courban Baïram. Comme nous l'avons dit, tous les Persans, même les plus pauvres, font des économies pour faire au moins une fois dans leur vie, ce pèlerinage ; ils achètent un mauvais cheval et forment des caravanes qui cheminent à petites journées ; beaucoup vivent de mendicité pendant le voyage. Autrefois ils allaient ainsi jusqu'à La Mecque ; mais maintenant pour ce dernier pèlerinage on emploie le chemin de fer russe jusqu'à la Mer Noire et les Compagnies de navigations du golfe ou de la Mer Noire.

Nous nous occuperons surtout des pèlerinages de Kerbellah et de ceux faits aux lieux saints dans l'inté-

rieur de la Perse, à Koum et à Meched. Nous répèterons, à notre tour, que ces pèlerinages sont extrêmement dangereux au point de vue de la santé publique. Aux frontières de la Turquie, à Hanekim et à Bassorah, les autorités turques sont très sévères pour les pèlerins qui entrent en Turquie ; tous les pèlerins y sont mis en quarantaine pendant cinq jours : tous les vêtements, linge, sont passés à l'étuve ; malgré cela, presque chaque année, des cas de choléra et de peste sont signalés à Bagdad et à Kerbellah. Après les fêtes tous ces pèlerins rentrent librement en Perse ; dans le golfe ils sont étroitement surveillés dans les ports par le service sanitaire anglo-hindou ; mais la grande majorité franchit la frontière persane à Kazri-Chirine. C'est là qu'on devra organiser le plus tôt possible comme nous l'avons dit dans notre chapitre sur la prophylaxie internationale, une station sanitaire permanente avec deux médecins, des locaux d'isolement et une étuve à désinfection. L'année dernière des cas de choléra ont été importés en Perse par cette voie et le Conseil sanitaire dans son procès-verbal du 1er février 1912 signale encore des cas à Kirmanchah ; s'ils ne disparaissent pas complètement avant les chaleurs de l'été, une épidémie est à redouter dans toute la Perse cette année.

Les lieux saints de Meched et de Koum en Perse reçoivent aussi de nombreux pèlerins ; ils devraient y être surveillés par un médecin sanitaire compétent.

Pour le transport des cadavres, comme il est actuellement impossible d'interdire ce transport, il faut le

réglementer. Le Conseil sanitaire de Téhéran a, à différentes reprises, fait rappeler aux gouverneurs le danger des exhumations des gens morts de choléra et de peste ; ses prescriptions ne sont pas exactement suivies ; en outre, on substitue facilement les cadavres les uns aux autres. Nous avons vu au chapitre III que l'on transporte les cadavres bien désséchés ou non dans des nattes et dans des tapis ; on les fait voyager avec les caravanes de marchandises et le soir tous les colis sont déposés dans les caravansérails, où les vivants voisinent avec les morts.

Il faudrait donc, avant tout, surveiller les exhumations, empêcher les Persans de faire dessécher les cadavres dans les loges mortuaires dont nous avons montré un exemple photographique. Tous les cadavres devraient être accompagnés d'un certificat d'un médecin ayant assisté à l'exhumation et transportés dans des caisses métalliques doublées d'un cercueil en bois.

III

PROPHYLAXIE URBAINE

Etant donné ce que nous venons de dire sur la situation politique actuelle de la Perse, sur la médecine en Perse, l'absence de services d'hygiène au point de vue international, on comprendra facilement que dans les villes, dans les campagnes et même dans la capitale, tout est à créer au point de vue de l'assainissement des eaux, de la déclaration des maladies (il n'y a ni état

civil, ni municipalité en Perse) de la surveillance des cimetières, des abattoirs, des conduites d'eau, etc...

Sans arriver à un résultat parfait qu'on atteindrait avec peine d'emblée dans les villes européennes, nous pensons qu'on pourrait cependant faire des améliorations importantes.

Nous avons vu que l'eau était amenée des montagnes dans les villes par des canaux souterrains, et que, de distance en distance, des soupiraux sont creusés pour permettre de réparer les canaux ; on pourait boucher ces soupiraux. Les canaux en ville, au lieux d'être à ciel ouvert, devraient rester souterrains. Il y a quelques années une société européenne avait proposé d'amener l'eau à Téhéran et à Tauris dans des tuyaux en fonte ; les mollahs, c'est-à-dire les prêtres, s'y sont opposés en disant que l'eau serait souillée par les tuyaux provenant de pays non musulmans et par conséquent serait *nedgis*, c'est-à-dire impure. Toutes les eaux amenées dans les villages et les villes sont des eaux de source excellente. Il suffira donc de se servir de tuyaux en fonte pour avoir partout de l'eau excellente et pure.

Tous les cimetières sont mal entretenus. Il faut supprimer ceux situés dans l'intérieur des villes, les entourer de murs et surtout en éloigner les cadavres provisoires, si nous pouvons dire ainsi, qu'on doit expédier plus tard dans les lieux saints.

Le gouvernement devra créer dans chaque ville des abattoirs et empêcher les bouchers et les particuliers de tuer des animaux au milieu des rues et même dans les boutiques des bazars.

Pour le service de ces abattoirs, il y aura lieu d'organiser une inspection générale vétérinaire. Les épizooties sont fréquentes et cruelles en Perse. Une section de l'Ecole polytechnique pourrait, en attendant mieux, professer à l'usage de certains élèves, certains cours vétérinaires qui seraient de la plus haute utilité.

Il y aura lieu aussi, pour le Gouvernement, de contraindre, sous peine d'amende, tous les médecins à déclarer au gouverneur des villes et au chef des villages (maires indigènes ou Kendkoudas) les cas de maladies épidémiques. Il n'y a pas une prescription, parmi toutes celles que nous souhaitons, qui ait l'importance de celle-ci. La Conférence de 1911, nous l'avons vu, a adopté sur ce point des vues scientifiques d'une extrême précision (1). Il faut prendre des mesures non pas tant aux frontières que sur le lieu même où se sont déclarés les premiers cas. Il faut veiller à ce que tout cas suspect de choléra ou de peste soit immédiatement déclaré à l'autorité compétente locale. Si la Perse veut agir vite et radicalement, elle peut le faire en imposant ces déclarations de cas épidémiques. Mais nous savons que la loi de 1892 se trouve, sur ce point, assez incomplètement exécutée en France même. Les plus excusables scrupules de secrets professionnels s'opposent parfois à des divulgations nécessaires.

Souhaitons qu'en Perse et ailleurs, le souci de l'intérêt collectif prime à cet égard même les plus nobles préoccupations de conscience.

1. Voir chapitre 1.

Le gouvernement persan devra mettre aux mains des médecins sanitaires un outillage moderne perfectionné : en particulier, créer dans tous les chefs-lieux des grandes provinces des centres vaccinogènes sous la direction des médecins. A Téhéran le service de la vaccine organisé par le Conseil sanitaire commence à donner de bons résultats; il serait très facile d'avoir deux ou trois centres vaccinogènes pouvant fournir du vaccin à toute la Perse; on empêcherait ainsi plus de 60.000 personnes de mourir chaque année. Dans toutes les villes et les villages on devrait avoir un service de voirie organisé. Les municipalités devraient être chargées de détruire les ordures et de construire peu à peu un système d'égouts pour l'évacuation des eaux résiduaires.

La poussière est très épaisse dans toutes les villes pendant l'été, elle contribue certainement à la propagation de certaines maladies : il y a bien quelques arroseurs et balayeurs, mais leur besogne consiste à mettre en tas quelques charges d'immondices qu'on dépose dans les terrains vagues à l'intérieur des villes. Ce service de voirie serait facile à organiser.

De même il faudrait créer des lavoirs et interdire aux femmes de laver le linge provenant de gens très bien portants ou malades ainsi que des morts dans les conduites d'eau d'alimentation. En 1905, nous a-t-on dit à Téhéran, le Conseil sanitaire en avait fait construire plusieurs à grands frais dans la ville; mais les femmes les abandonnèrent pour retourner aux ruisseaux !

Une question importante, celle des bains publics, devra préoccuper le service d'hygiène; l'eau des pisci-

nes dans lesquelles se baignent chaque jour des centaines de personnes n'étant changée que deux ou trois fois par mois, les gouverneurs et les chefs de villages devront veiller à ce que l'eau soit changée plusieurs fois par jour et surtout que les convalescents de variole, de scarlatine et autres affections contagieuses ne puissent pas être conduits dans des bains alors qu'ils sont encore en pleine éruption.

Faut-il dissimuler que ce plan de défense sanitaire est long, vaste et horriblement coûteux? Nous ne le pensons pas. De même il nécessite un effort méthodique, tenace, se répartissant encore sur un espace de temps important. C'est, pour ainsi dire, avec la mentalité d'un peuple à transformer, un trésor à enfouir dans de vastes travaux.

Mais l'époque contemporaine nous a donné des spectacles qui ne sont pas moins surprenants que cette œuvre. La Perse elle-même est en proie à une sorte de bouillonnement intérieur, à une adhésion spontanée et enthousiaste à la pensée moderne, et disons-le hautement, à l'admiration de l'action civilisatrice de notre France.

Il nous a paru, quant à nous, qu'il appartenait à un Français de montrer à ce peuple, vénérable par l'âge et jeune par l'idée, la voie où il doit s'engager pour conquérir après la liberté politique et le droit de vote, le droit à la santé par l'hygiène. Les facilités que nous avons rencontrées dans notre voyage d'étude, l'affabilité et l'intelligence que nous avons pu observer chez les autorités constituées, le désir, l'avidité d'être au courant des

dernières découvertes scientifiques que nous montrèrent en toutes circonstances les Jeunes Persans nous sont un témoignage que ce peuple sympathique entre tous ne sera pas dans l'avenir le dernier à apporter sa part contributive de civilisation à l'humanité organisée.

CONCLUSIONS

Il ressort de notre étude les conclusions suivantes :

1° L'empire de Perse a été, dans l'histoire et de nos jours, traversé par des épidémies de peste et de choléra, venant le plus souvent des Indes et se dirigeant vers l'Europe, importées aussi plus rarement de Turquie et de Russie. Ces fléaux n'y règnent pas à l'état endémique. La variole y fait des ravages permanents.

2° La propagation de la peste et du choléra est facilitée en Perse par l'insuffisance des mesures de protection aux frontières, par le manque d'organisation des services sanitaires, la pénurie d'argent où sont laissés les organes officiels d'hygiène, enfin le manque de culture moderne des médecins indigènes.

Elle est rendue plus nocive par les habitudes religieuses, telles que les pèlerinages, les transports de cadavres, les bains publics et par le défaut d'eau potable.

3° Le gouvernement persan a pris part aux Conférences internationales sanitaires ; il a, en 1909, adhéré à l'Office international d'hygiène public. Dès 1866, il a prévu l'organisation d'un Conseil sanitaire, qui a fonctionné incomplètement jusqu'en 1904 ; à cette époque, a été constitué le Conseil sanitaire de l'Empire de Perse

qui, sous la direction de médecins français, a pris des initiatives heureuses et a préparé la réforme complète que nous préconisons. Les différentes Conférences sanitaires ont adopté des mesures de protection qu'a approuvées le gouvernement persan, mais qui n'ont pu être exécutées.

4° Il y a lieu, pour la défense sanitaire de l'Empire de Perse, de s'appuyer, sur le gouvernement persan, sans créer des organes internationaux autonomes. Ce gouvernement devra créer dans un des ministères de l'Intérieur ou de l'Instruction publique une direction de l'hygiène à laquelle ressortiront les mesures générales d'hygiène. Un budget spécial devra lui être affecté.

Le Conseil d'hygiène devra conserver un caractère national persan, avec adjonction de médecins étrangers en mission, mais il devra avoir un pouvoir propre de décision. Son budget devra être également régulier, et, des traitements affectés aux médecins sanitaires. L'organisation française du Conseil supérieur d'hygiène publique, de la Direction de l'Hygiène et la législation française sur la santé publique devront être prises comme modèles.

5° Il y a lieu d'organiser la défense du Golfe Persique, suffisante à l'heure actuelle pour les grands ports, en ce qui touche les points où peuvent débarquer les voiliers.

6° Il y a lieu de créer des stations sanitaires à Astara et Bender Gez, de terminer les travaux de la station d'Enzeli (Mer Caspienne). Ces stations devront être outillées convenablement.

7° Les frontières de terre turco-persanes et russo-persanes, ainsi que les frontières de l'Afganisthan, doivent comporter des stations outillées de même.

8° A l'intérieur du pays, il y aura lieu de favoriser l'adduction des eaux potables dans des tuyaux en fonte, afin de supprimer les canalisations à ciel ouvert et les puits.

9° Il y a lieu de réglementer les pèlerinages, de tenir la main à ce que les cadavres ne soient pas transportés avant cinq années d'attente. Les bains et piscines devront être surveillés ; les malades n'y pourront pénétrer. Des lavoirs devront être créés et les abattoirs réglementés.

10° Les études médicales doivent être réorganisées en Perse ; l'autorisation de disséquer doit être obtenue pour les étudiants en médecine et l'enseignement suivre les exemples des Facultés françaises, en particulier dans les hôpitaux.

La loi sur l'exercice de la médecine, récemment votée par le Parlement persan, doit être strictement appliquée, en ce sens que le cas des maladies épidémiques devront être déclarés et l'exercice de la médecine réservé aux étudiants munis du diplôme du Dar-El- Fenoun.

Vu et approuvé :
le Président de thèse,
THOINOT

Vu le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer,
Pour le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
G. PAGET

BIBLIOGRAPHIE

PROUST. — *Encyclopédie d'hygiène*, Paris.

GRALL ET CLARAC. — *Traité de pathologie exotique*, Paris.

RECUEIL DES ACTES DU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE. — V. Études des professeurs Proust, Chantemesse, Thoinot. Imprimerie de Melun.

Dr PAUL FAIVRE. — *Prophylaxie internationale et nationale*, Baillière, Paris.

— *La Défense sanitaire du Golfe Persique*. Mission du gouvernement français. Imprimerie Administrative, Melun.

PROCÈS-VERBAUX DES CONFÉRENCES INTERNATIONALES SANITAIRES.

THOINOT. — *In* Dictionnaire Brouardel et Gilbert, *Du choléra asiatique. Rapport au Conseil supérieur d'hygiène.* (Projet de revision du règlement du 4 janvier 1896, p. 14.)

FEUVRIER. — *Trois ans à la Cour de Perse*, 1906.

PROUST. — *Le Choléra*, 1883, p. 38.

THOLOZAN. — *Histoire de la peste bubonique en Perse*, 1874, p. 9.

— *Rapport au Schah de Perse*. Téhéran, 1867.

DESCHAMPS. — Dict. Brouardel et Gilbert, Art. *Peste*.

MALCOM. — *Histoire de Perse*.

ANGELO DE SAINT-JOSEPH. — *Dictionnaire persan*.

OLEARIUS ADAM. — *Voyage en Moscovie et en Perse*.

ALI KHAN. — *Le Choléra en Perse*. Thèse de Paris, 1906.

Dr COPPIN. — *Rapport sur l'épidémie de choléra de 1904*. Annales d'Hygiène et de Médecine coloniale, 1905, p. 271.

Dr Coppin. — *Préceptes hygiéniques du Coran, Ibid.*, janv. 1910.
Dr Georges. — Proc.-verb. Conférence, Int. de 1911.
Gauderau. — *Différentes espèces de peste.* Paris, 1720.
Dr Jean-Toy. — *La Convention sanitaire de Paris de 1903.* Toulouse, 1905.
Dr Combault. — *La tuberculose à Téhéran.* Lille, 1909.
Dr Emir Khan. — *Hygiène et Islamisme.* Lyon, 1904.

MAYENNE, IMPRIMERIE CHARLES COLIN

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.